

ANÁLISIS DE INTERVENCIONES EN POLÍTICA PÚBLICA DE CONCESIONES DE
AUTOPISTAS DURANTE EL PERÍODO 1990-2014

JOSÉ ALEXÁNDER PÉREZ ANGARITA

Trabajo de grado para obtener el título de
Magíster en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo

Director: ÉDGAR FORERO

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE ESTUDIOS SOBRE DESARROLLO (CIDER)

Bogotá, D. C., mayo de 2017

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1 Objetivos	8
1.1 General	8
1.2 Específicos	8
2 CARACTERIZACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE CONCESIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA VIAL	9
2.1 La infraestructura en Colombia	9
2.2 Rol de la infraestructura vial en el desarrollo	11
3 MARCO ANALÍTICO Y METODOLOGÍA	14
3.1 Marco analítico	14
3.2 Metodología	20
4 ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES EN LA POLÍTICA PÚBLICA	23
4.1 Contexto macroeconómico de la política pública de concesiones de autopistas	24
4.1.1 Análisis acerca del impacto del contexto macroeconómico	26
4.2 Principales hitos de cambio en el programa de concesiones de autopistas durante el periodo 1990-2015	28
4.2.1 Primera generación de concesiones (1990-1996)	29
4.2.1.1 Marco Normativo	31
4.2.1.2 Análisis de los actores de la primera generación de concesiones	32
4.2.1.3 Implementación de la primera generación de concesiones	34
4.2.1.4 Análisis marco analítico de la primera generación de concesiones	35
4.2.2 Segunda generación de concesiones (1996-2002)	37
4.2.2.1 Marco Normativo	38
4.2.2.2 Análisis de los actores de la segunda generación de concesiones	39
4.2.2.3 Implementación de la segunda generación de concesiones	41

4.2.2.4	Análisis marco analítico de la	
	segunda generación de concesiones	43
4.2.3	Tercera generación de concesiones (2002-2014)	45
4.2.3.1	Marco Normativo	47
4.2.3.2	Análisis de los actores de la	
	tercera generación de concesiones	49
4.2.3.3	Implementación en la tercera generación de concesiones	52
4.2.3.4	Análisis del marco analítico de la	
	tercera generación de concesiones	53
4.2.4	Cuarta generación de concesiones	56
4.2.4.1	Marco Normativo	56
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
5.1	Conclusiones	58
5.2	Recomendaciones	60
6	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
7	ANEXOS	68

RESUMEN

En el análisis de las intervenciones a la política pública de concesiones de autopistas, se hace una caracterización de la política desde el marco analítico, un análisis de las principales intervenciones, se mencionan los aportes de organismos multilaterales y se concluye con unas recomendaciones al programa.

Para el estudio de las principales intervenciones, en primer lugar, se definen los elementos del marco analítico, entre ellos: el proceso para proveer una infraestructura de calidad, se describen los principales componentes de la estructura contractual y se mencionan las etapas del sistema de concesiones. En segundo lugar, el documento se divide en cuatro etapas, llamadas “generaciones de concesiones”; en cada una, se identifican las principales intervenciones, los actores, la inclusión de los elementos del marco analítico y el proceso de implementación, desagregándolo en tres factores: herramienta usada para la implementación, definición correcta de objetivos y competencias de la burocracia asignada al programa.

Por último, se concluye que en la estructuración del programa faltaron elementos claves del sistema, la herramienta usada para la implementación del programa no ofreció estabilidad, no se desarrollaron correctamente los objetivos y las competencias de la burocracia asignada han sido deficientes. A partir de estas conclusiones se hacen unas recomendaciones tendientes a fortalecer la política pública.

PALABRAS CLAVES

- Concesiones
- Infraestructura
- Financiación
- Desarrollo

INTRODUCCIÓN

El rezago de Colombia en infraestructura vial es notorio y preocupante. Si esta se compara con otros países de la región hay un menor desarrollo, asimismo, frente a países desarrollados, la distancia de dicha infraestructura en términos de calidad y cantidad es evidente.

El Estado colombiano ha desarrollado el programa de concesiones de autopistas desde el año 1990, pero los avances no son del todo satisfactorios. A pesar de que se le han hecho varios ajustes durante cuatro generaciones de concesiones, aún no se ha logrado un desempeño destacado del programa; las fallas en su implementación persisten y la omisión de elementos claves del sistema de concesiones genera dificultades a la hora de gestionar contractualmente los proyectos de concesión.

Durante los veinticinco años de implementación de la política (1990 – 2015), se han observado problemas en la estructuración de proyectos y atrasos en las obras. Las concesiones de primera generación tuvieron muchas dificultades en los diseños de ingeniería y análisis de la demanda; asimismo, siete contratos, de los trece adjudicados, fueron mediante adjudicación directa por la falta de concursantes, de igual manera, solo cuatro fueron por licitación y 2 por iniciativa departamental. Lo anterior generó importantes sobrecostos y adiciones a los contratos.

En la segunda generación solo se firmaron dos contratos y en los inconvenientes asociados con el desarrollo de estos proyectos, se resalta el mecanismo de selección de la firma durante el proceso de licitación, especialmente del primer proyecto, que conllevó incentivos inadecuados pactando un ingreso esperado para el concesionario por encima de los niveles adecuados, bajos aportes del Estado y limitadas garantías de liquidez.

En cuanto a la tercera generación de concesiones, se presentaron reclamaciones aún no resueltas, modificaciones a los contratos, reducción del alcance físico por motivos financieros pues los proyectos tenían bajos tráficos, discontinuidad en los corredores y proyectos mal priorizados. Acosta, Rozas & Silva (2008 p. 12 – 19).

La cuarta generación de concesiones se menciona el lineamiento, pero no hay aún información disponible para análisis toda vez que los primeros contratos comenzaron obra en noviembre de 2015, aún están en etapa de construcción y no es posible medir el cumplimiento de plazos, objetivos e inversión.

Este análisis de intervenciones en la política pública de concesiones precisa las condiciones en las que se ha desarrollado el sistema, se identifican las principales dificultades y plantean recomendaciones de implementación e inclusión de elementos claves del sistema de concesiones.

El documento se divide en cinco capítulos. En el uno, se hace un planteamiento de los objetivos general y específicos del análisis; en el dos, se presenta una caracterización de la política pública; en el tres, se hace una introducción a la metodología diseñada y al marco analítico; el cuatro, contiene el análisis de las intervenciones en la política pública; y, por último, se presentan conclusiones y recomendaciones.

En el análisis de intervenciones en la política pública de concesiones de autopistas periodo 1990-2015, se concluye, en primer lugar, que se ha hecho una mala implementación de la política a través de un programa y no de una Ley. Por lo anterior, su puesta en marcha fue menos rigurosa y generó inestabilidad en el desarrollo de la política debido a los frecuentes cambios.

En segundo lugar, se observa una gran dificultad para la buena gestión contractual en lo concerniente a la burocracia asignada para la administración y desarrollo del programa. En tercer lugar, se encuentra un planteamiento confuso de los objetivos a lo largo de cuatro generaciones de concesiones; y, en cuarto y último lugar, los elementos claves del sistema de concesiones no se tuvieron en cuenta en muchas modificaciones hechas al programa, lo cual derivó en problemas contractuales por la deficiente estructura del sistema de concesiones.

Las principales recomendaciones están enfocadas para que se incluya un tiempo adicional en los períodos previos a la construcción, durante los cuales, sin la presión de adelantar gestión predial, ambiental y social, se completen los estudios y diseños detallados para la construcción y con ello se eviten incumplimientos u ofertas por debajo de especificaciones técnicas aceptadas.

En igual sentido, se plantea la necesidad de especializar a la burocracia responsable de la política y enfocar de nuevo los objetivos del programa de concesiones. Del mismo modo, se debe procurar que la inversión privada asuma el costo de las obras, toda vez que los proyectos estructurados bajo la cuarta generación de concesiones demandan grandes aportes del Estado, lo cual es un contrasentido del sistema de concesiones que propende por una mayor inversión privada.

OBJETIVOS

1.1 General.

Elaborar un análisis de las intervenciones de la política pública en el cual se identifiquen los principales cambios hechos al programa de concesiones, la implementación del programa de concesiones y la inclusión de elementos claves de éxito definidos en el marco analítico.

1.2 Específicos.

1.2.1 Identificar si han existido fallas en el proceso y formas de implementación de la política pública y si los elementos claves del sistema de concesiones se han tenido en cuenta para su desarrollo. Las conclusiones derivadas de este análisis permitirían plantear recomendaciones a la política pública.

1.2.2 Identificar y analizar las principales intervenciones y los cambios más determinantes de la política (modificación en el arreglo institucional).

1.2.3 Formular alternativas a modo de recomendaciones.

2. CARACTERIZACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE CONCESIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA VIAL

Según lo expresado por el Departamento Nacional de Planeación (1991), la política pública de concesiones de autopistas surge por la necesidad de hacer obras para reducir la brecha en la dotación de infraestructura vial en el país y ante la necesidad de financiarlas con inversión privada, pues los recursos públicos no podían asumir toda la inversión requerida; adicionalmente, se procuró la eficiencia del gasto público y la racionalización del Estado, el cual debía enfocarse en sectores sensibles.

En consecuencia, el programa de concesiones es un mecanismo, adoptado por el Estado colombiano, para financiar obras atrayendo inversión privada y aliviando con ello las presiones fiscales. Como contraprestación, el inversionista privado recibe una remuneración por las obras construidas, mejoradas y/o operadas. La política de concesiones se ampliará más adelante en el capítulo 4.

2.1 La infraestructura vial en Colombia.

Para entender el desarrollo de la infraestructura vial en Colombia es preciso mencionar que el desarrollo se divide en etapas. Al respecto, según lo expresado por Acosta, Rozas & Silva (2008):

El desarrollo de la infraestructura básica en las últimas tres décadas ha pasado por dos fases distintas, diferenciadas por los efectos de una nueva Constitución Política en 1991. Su aprobación significó un cambio radical en el sistema normativo y en los patrones de inversión en esta actividad. Hasta 1991, prácticamente la totalidad de la inversión en infraestructura fue desarrollada por el sector público.

Es decir, hasta 1991 el desarrollo de la infraestructura se hacía totalmente mediante inversión pública, a partir de allí se comenzó a desarrollar mediante el sistema de concesiones con el propósito de atraer inversión privada.

Continuando, el estado actual de la infraestructura en Colombia, como ya se mencionó, presenta un rezago frente a países de la región y con naciones más desarrolladas. Por ejemplo, en cuanto a la dotación de infraestructura vial pavimentada, expresada en kilómetro de carretera por kilómetro cuadrado (km/km^2), Colombia tiene 1.2 frente a 5.9 de Argentina, 8.2 de Chile, 18.6 de China y 22.4 de Corea del Sur. Asimismo, en longitud de carreteras, medida en kilómetros de vías pavimentadas por cada cien kilómetros cuadrados, el atraso colombiano es preocupante: se observa un rezago del -53 % si se compara con países de Latinoamérica, un -86 % frente a países de ingresos medio-altos y un -98 % al lado de naciones en desarrollo de Asia del este y el Pacífico (Yepes, Ramírez, Villar, & Aguilar, 2013, p. 30). Ver anexo No 3.

Por otra parte, la entidad encargada de la gestión del programa de concesiones, como se mostrará más adelante, ha cambiado cuatro veces en los últimos veinticinco años. En principio, el programa estaba a cargo de Ministerio de Transporte, luego pasó a manos del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), posteriormente al Instituto Nacional de Concesiones (INCO) y, por último, a la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). El INCO llegó a tener cuatro gerentes en un solo año, aún persiste la contratación de personal por prestación de servicios y la rotación de los encargados de cada proyecto es permanente.

Todos los proyectos, sin excepción, han tenido modificaciones contractuales. Al respecto, los dos aspectos modificados con mayor frecuencia en las tres primeras generaciones de concesiones son: Requisitos para inversión y plazo contractual, ver tabla 1. Asimismo, se menciona que el costo inicial de los proyectos de las tres primeras generaciones aumentó en un 27%, las inversiones iniciales se han multiplicado por 1.5 y el ingreso esperado que solicitan los operadores se ha incrementado 3.4. Todo lo anterior sin que las obras entren en operación en plazos cortos para aportar sus beneficios. Benavides (2010, p.21).

Tabla 1

Atributo Modificado	Porcentaje de Proyectos Modificados		
	Primera Generación	Segunda Generación	Tercera Generación
Modificación Requisitos de Inversión	57%	56%	45%
Extensión del período	21%	41%	47%

En esta misma línea, las modificaciones, atrasos y sobrecostos son generados por la insuficiente institucionalidad:

La experiencia de los últimos años demuestra que la institucionalidad que enmarca la construcción de obras de infraestructura de transporte mediante sistema de concesión ha sido insuficiente para alcanzar su objetivo final, que no es otro que mejorar la conectividad del país reduciendo tiempos y costos para el transporte de personas y mercancías. Los proyectos de infraestructura se han caracterizado por derivar en sobrecostos, retrasos y litigios de magnitud muy superior a la que se observa, por ejemplo, en Chile o Perú (Yepes, Ramírez, Villar, & Aguilar, 2013, p. 117).

De lo anterior, se puede concluir que los malos indicadores de avances en infraestructura y la renegociación de contratos han propiciado una modificación constante en varios aspectos de la política pública.

2.2 Rol de la Infraestructura Vial en el Desarrollo.

El Banco Interamericano de Desarrollo (2015), al adoptar su estrategia para el periodo 2016 – 2019, define el desarrollo como un proceso tendiente a disminuir la desigualdad y mejorar la productividad de manera sostenible para lograr sociedades más incluyentes y prosperas.

En línea con lo anterior, un déficit de infraestructura conlleva importantes obstáculos para lograr mejorar la productividad y disminuir la pobreza. Tal y como lo menciona Guasch (2004), “servicios de infraestructura ineficaces a menudo limitan la competitividad en otros mercados, así como las limitaciones en su capacidad de cobertura y accesibilidad propician la pobreza”

En igual sentido, se considera que un desarrollo de infraestructura contribuye a un proceso de desarrollo mediante un aumento de la inclusión social, crecimiento económico, la integración del espacio nacional y la diversificación del tejido productivo. Lo anterior, bajo el entendido que este impacto en el desarrollo se genera a través de los servicios que presta la infraestructura, por ejemplo: el desarrollo del transporte a través de carreteras construidas o mejoradas propicia la

integración del espacio nacional; asimismo, el desarrollo de los servicios asociados a la infraestructura constituye una oportunidad para el desarrollo de las empresas y del capital humano asociado. Las compañías constructoras, los fabricantes de maquinaria, servicios de ingeniería, entre otros, encuentran oportunidades de expansión. Barbero (2011, p.38)

A propósito de todo lo anterior, Serebrisky (2014) establece que:

... la infraestructura es un pilar fundamental de la sociedad moderna. Su adecuada dotación y administración posibilita el desarrollo económico, genera crecimiento, aumenta la competitividad y la productividad, y con ello la inserción de las economías en el mundo. A demás ayuda a la cohesión territorial y permite mejorar la calidad de vida y la inclusión social.

En la misma línea de análisis, Serebrisky (2014) menciona que las conexiones a los servicios de infraestructura, en primer lugar, reducen la desigualdad pues por lo general conectan a regiones más pobres; en segundo lugar, incrementan la productividad de pequeñas y medianas empresas; por último, favorecen la generación de empleo directo e indirecto.

Asimismo, se puede afirmar que la infraestructura vial tiene un gran impacto social debido a que afecta económica y culturalmente a las comunidades étnicas aledañas a los proyectos; al respecto, la Universidad Externado de Colombia (2011) menciona que:

Uno de los puntos vertebrales del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aprobado y adoptado en la legislación interna mediante la Ley 21 de 1991, es la necesidad de realizar consulta previa a los grupos étnicos, cuando se fueren a realizar obras o actividades en sus territorios, con el fin de buscar una concertación que permita el desarrollo de la obra o actividad sin menoscabo de su integridad étnica y cultural. Este derecho tiene carácter de fundamental dado que el mencionado convenio hace parte del bloque de constitucionalidad, y así lo ha determinado la Corte Constitucional en sus diferentes pronunciamientos.

En lo referente a la importancia que tiene analizar las intervenciones o reformas a la política pública de concesiones, Guash (2014) dice que:

Las reformas para mejorar y extender los servicios de infraestructura también han sido fomentadas por el hecho de que los países en desarrollo se dieron cuenta de que los niveles y la calidad de la infraestructura tienen un enorme efecto sobre el crecimiento económico y la disminución de la pobreza, y que los niveles de calidad actuales son inadecuados. Los servicios de infraestructura son fundamentales para la producción y prestación de bienes y servicios, e inciden de manera significativa en la productividad, los costos y la competitividad de la economía. Las políticas sobre la prestación de los servicios de infraestructura repercuten en todos los ámbitos de la economía y, a menudo, la provisión de servicios deficitarios limita la competitividad en otros mercados

De igual manera, la pertinencia del análisis de la política pública de concesiones de autopistas, como tema del desarrollo, se establece acudiendo a la premisa de la Corporación Andina de Fomento (CAF): “una infraestructura de calidad es un factor fundamental en el desarrollo de sociedades más inclusivas y competitivas” (Barbero, 2013, p. 13).

En consecuencia, este análisis sería de interés para el sector público, específicamente para el Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura, la Cámara Colombiana de la Infraestructura y sus afiliados, la academia y el público interesado en temas de infraestructura.

La pertinencia del estudio es clara, toda vez que se está ejecutando la mayor inversión de los últimos años en Colombia para desarrollo de infraestructura: COP 50 billones para que se inviertan en los próximos diez años, el plan más ambicioso del Gobierno colombiano en desarrollo vial.

3. MARCO ANALÍTICO Y METODOLOGÍA

3.1 Marco analítico.

Considerando la importancia que tiene el desarrollo de la infraestructura vial en la reducción de la pobreza, aumento de la productividad y mejoramiento de la inclusión social, es de vital importancia para el logro de estos objetivos que la modalidad elegida por el Estado colombiano para desarrollar la infraestructura, es decir, el sistema de concesiones de autopistas, se haya implementado y funcione correctamente; en consecuencia, el marco analítico definido para este análisis establece los elementos fundamentales que debieron ser incluidos en el sistema de concesiones para su correcto desarrollo, así como los factores importantes en la implementación de la política para el éxito de la misma.

Los elementos del marco analítico se desprenden de varios estudios realizados sobre concesiones, especialmente por la Corporación Andina de Fomento (CAF) y por Fedesarrollo.

De otro lado, es importante mencionar que el programa de concesiones se ha dividido en cuatro etapas, denominadas “Generaciones de Concesiones”. Este último concepto corresponde al esquema contractual mediante el cual se desarrollaron proyectos y son períodos consecutivos, en donde, con respecto a la anterior etapa, se introdujeron modificaciones al programa.

Entonces, el programa de concesiones se analizó por etapas y en cada caso, usando las variables del marco analítico, se estableció si el sistema de concesiones se estructuró correctamente y si las modificaciones efectuadas aportaron al sistema los elementos no considerados inicialmente o en la etapa anterior.

Los elementos claves se definen a continuación.

3.1.1 En ese orden, el primer elemento del marco analítico corresponde al **nivel de desarrollo de la infraestructura** que representa el nivel de dotación que tiene un país. Esta valoración permite identificar las brechas existentes. El análisis del nivel de desarrollo de infraestructura

debe hacerse a nivel micro y macro (Yepes, Ramírez, Villar, & Aguilar, 2013).

Esta variable se utilizó solo al final del periodo de análisis (1990 – 2015) para determinar la eficiencia del sistema de concesiones

Para la evaluación a nivel **micro** se deben tener en cuenta las condiciones particulares, específicamente las dotaciones de infraestructura que son la medida justa para determinar su calidad. El concepto de dotación se refiere, de manera específica, a la densidad de infraestructura, es decir a la cantidad de vías pavimentadas con las que cuenta un país.

En lo referente al nivel **macro**, el nivel óptimo de infraestructura se estima al comparar la dotación de infraestructura entre países con características similares. Este análisis tiene un alto nivel de agregación, de modo que no captura la distribución de la demanda, es decir, que no contempla ‘cuellos de botella’ específicos causados por la concentración de la demanda en zonas determinadas.

3.1.2 Un elemento básico para analizar el sistema de concesiones es la **Provisión de infraestructura**, entendida como el proceso establecido para proveer una infraestructura de calidad, al respecto se dice que: “la provisión de infraestructura puede ser vista como un proceso en el que una secuencia de actividades se eslabona para crear un producto que crea valor para el destinatario final” (Barbero, 2013, p. 87).

Una vez definido el concepto de provisión de infraestructura es preciso mencionar los **Factores en la provisión de infraestructura**: Para el caso de la infraestructura, inciden tres factores subyacentes: el contexto macroeconómico; los incentivos y las reglas de juego de los actores; y la gestión de la demanda (Barbero, 2013, p. 88).

En esta línea, sobre el **Contexto macroeconómico** se puede afirmar que el tamaño de las inversiones en infraestructura vial está en función de los recursos del Estado. Como lo expone De la Puente Pacheco (2011, p. 3), las inversiones en infraestructura son elevadas y trascienden los gobiernos. Por lo tanto, deben ser políticas de Estado toda vez que comprometen fiscalmente

a varios gobiernos; en ese orden de ideas, con el propósito de entender el contexto de política fiscal, es necesario definir elementos de análisis relevantes. Además, De la Puente Pacheco (2011) define los siguientes elementos: gasto público, deuda externa, Producto Interno Bruto, inflación y el déficit fiscal del Gobierno nacional.

Continuando con los factores de provisión de infraestructura, se tiene la **Regla de Actores que establece responsabilidades de los actores que intervienen en el proceso**. Teniendo en cuenta las interacciones entre los actores, la influencia y el impacto que ellos tienen en las decisiones públicas, se considera importante construir una matriz de actores que permita desarrollar un mapa de los grupos e instituciones que participan (Estévez, 1999, p. 8). La matriz que se utilizó en este análisis se describe en el anexo No 2.

Asimismo, se dice que unos correctos y apropiados **Incentivos** conducen al sistema de concesiones hacia el objetivo trazado. En este sentido, se dice que “los incentivos y las reglas de juego de los actores también influyen en las diversas fases, generando comportamientos funcionales o disfuncionales que afectan la eficiencia, la innovación, los métodos de construcción, etc.” (Barbero, 2013, p. 89).

Los incentivos permiten motivar un comportamiento correcto de los actores de la política o desincentivan conductas inapropiadas que afectan negativamente la eficiencia del sistema. Por ejemplo, las renegociaciones de contratos son un incentivo para el oportunismo y la ineficiencia.

Como último factor relevante del proceso para proveer infraestructura está la **Gestión de la Demanda**. Al respecto, el programa de concesiones debe priorizar inversiones en corredores con alto flujo vehicular que repaguen fácilmente las inversiones; en caso contrario, desestimular el flujo vehicular mediante tasas o restricciones que posterguen las inversiones en infraestructura (Barbero, 2013, p. 90).

Este factor de la demanda determina si los proyectos tienen una generación interna de flujo de caja que los hace rentables o si, por el contrario, el bajo tráfico obliga a grandes aportes del Estado y por lo tanto es conveniente desestimular el tráfico y postergar la inversión hasta cuando

se tengan los recursos de la Nación.

El proceso y los elementos para proveer infraestructura se utilizaron en el análisis de cada generación de concesiones con el objetivo de establecer si la selección de proyectos fue el producto de un proceso estructurado y si el modelo de generación de concesiones contenía los factores que inciden directamente en el éxito del programa.

3.1.3 Una vez definidos los elementos del proceso para proveer infraestructura, es importante entender los **Objetivos del Sistema de Concesión**. Sobre este particular, el documento de Consejo de Política Económica y Social n.º 2597 establece que los objetivos del sistema de concesiones son: (1) atraer recursos adicionales para la construcción de vías. En este esquema, los concesionarios privados realizan la inversión y explotan las obras cobrando por su uso; y (2) el Gobierno, a su vez, prepara las condiciones para hacer atractiva la ejecución de los proyectos y controla el cumplimiento de las obligaciones del concesionario.

Para el análisis de intervenciones, es fundamental lograr establecer si los objetivos del sistema de concesiones fueron correctamente planteados, de ello depende en gran medida el éxito o fracaso de las intervenciones.

3.1.4 En la misma línea de análisis se procede a evaluar los **Aspectos Fundamentales del Sistema de Concesiones**. En el primer lugar está la **Transacción**; al respecto, Toro (2009) menciona que uno de los principales desafíos para impulsar proyectos de asociaciones público-privadas es el diseño de la transacción, entendiendo como tal la definición de los esquemas regulatorios, las condiciones técnicas y los aspectos económicos que regirán el contrato respectivo. De este diseño depende el éxito del proyecto por el interés del sector privado y las contingencias que se generan para el mandante. Dicho de manera simple, se refiere al modelo contractual usado.

En segundo lugar, está el **Plazo** pactado en el modelo contractual y se refiere al tiempo que solicita cada licitante para la duración de la concesión. Lo anterior, de acuerdo al análisis

económico, financiero y al considerar una tarifa máxima para cobrarles a los usuarios, definida por el concedente en las bases de licitación. (Toro, 2009, pp. 46-48).

En tercer lugar, **se tienen los Ingresos**. Al referirse a este aspecto, Toro (2009) menciona que el plazo de la concesión queda supeditado por el factor de licitación de Ingresos Totales de la Concesión (ITC), que corresponde al monto de estos, el cual solicita cada licitante. El plazo de la concesión se termina una vez se alcance este monto. Los aportes del Estado también suman en los ingresos del sistema, este es un factor de licitación utilizado en proyectos que no son autofinanciables solo con las tarifas que pagan los usuarios, por lo que se hace necesario que existan aportes del presupuesto público para apalancar la inversión privada.

Según lo anterior, un sistema de concesiones eficiente debe establecer un ingreso determinado como medida para definir el plazo contractual.

En cuarto lugar, se analiza la **Matriz de Riesgos** que también es un componente importante en el sistema de concesiones: “Los riesgos inherentes a un proyecto de concesión deben ser asignados al agente que esté mejor preparado para afrontarlos, sujeto al objetivo de minimizar los costos de mitigarlos” (Toro, 2009, p. 96).

Como último aspecto fundamental del sistema de concesiones esta la **Regulación**, la cual es determinante pues establece los límites y orienta las acciones, por lo tanto, se dice que “Existen muchas razones para concluir que el ambiente de la regulación tiene impacto en el rendimiento de las empresas durante y después del proceso de transición del público al privado” (Andrés, Guash, Haven, & Foster, 2008, p. 24)¹.

Al respecto, es preciso mencionar que la regulación y el tipo de contrato son importantes y según el sistema de contratación, se generan rendimientos diferentes. Asimismo, cada regulación y característica de contratos tiene efectos diferentes (Andrés, Guash, Haven, & Foster, 2008, p. 24)².

¹ Traducción propia.

² Traducción propia.

Los aspectos fundamentales del sistema se evaluaron en cada Generación de Concesiones. Esta evaluación es importante pues permite determinar la solidez o debilidad del sistema al determinar si se integran todos o la gran mayoría de los elementos claves.

3.1.5 Otro elemento importante del marco analítico es el indicador llamado “**Comparador del Sector Público**”, este indicador establece si una adecuada transferencia de riesgos del sector público al sector privado permite que el servicio se pueda entregar a los usuarios a un menor costo mediante el mecanismo de concesión. Lo anterior comparando con el costo que tendría dicho servicio si fuera entregado por el sector público, es decir, maximizar el *Value for Money* (*VFM*) o Valor por Dinero de los contribuyentes (Toro, 2009, p. 26).

3.1.6 En concordancia con el elemento anterior, para que el sistema de concesiones funcione y sea rentable es mandatorio tener una buena **Estructuración** de los proyectos. En este sentido, Toro (2009) indica que esta fase tiene por objeto identificar los proyectos y evaluar su factibilidad para impulsarlos por el sistema de concesiones, además de diseñar la transacción y realizar las actividades de promoción para atraer la inversión privada y culminar con la adjudicación del proyecto a una empresa privada.

3.1.7 Para finalizar con los elementos del marco analítico se considera la **Ruta de Implementación**. En este sentido, se requieren dos condiciones: la primera, que el Estado defina con exactitud los problemas sociales, la forma más objetiva de resolverlos y tome las mejores decisiones; la segunda, que la burocracia asignada para la ejecución de la política la entienda perfectamente (Dorantes, 2012, p. 119).

Ahora bien, según Revuelta (2006), otro aspecto importante sobre el cual se debe tener claridad es la clase de implementación; no es igual la de una ley a la de un programa liderado por el Ejecutivo o alguno de sus ministros. Al respecto, se ponen de manifiesto las diferencias entre una clase de implementación y otra:

La ley, por su propia naturaleza, es un proceso más formal, comparado con la creación de programas, planes o regulaciones administrativas, ya que la primera ocupa no

sólo la intención del ejecutivo, sino la necesidad de que el legislativo la apruebe. Por tanto, una ley tiene mayor posibilidad de ser preservada en el tiempo, ya que su posible alteración o modificación requeriría, igualmente, la autorización del poder legislativo. (Revuelta, 2006, p. 141).

En consecuencia, en la ruta de implementación se deben considerar los siguientes tres aspectos: (1) herramienta de implementación (ley o programa); (2) definición correcta de los objetivos del Estado; y (3) calidad de la burocracia encargada de la ejecución.

En el anexo No 1 se presenta la tabla resumen de los elementos del marco analítico que fueron motivo de estudio en el presente análisis de intervenciones a la política pública de concesiones de autopistas.

3.2 Metodología.

El estudio del programa de concesiones de autopistas se ajusta a la metodología de carácter cualitativo propia de un análisis de intervención de una política pública. Para el análisis se utilizará información proveniente del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), el Ministerio de Transporte, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Asimismo, se revisarán documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) y textos académicos sobre contexto macro para el desarrollo de la infraestructura. La metodología se describe a continuación:

3.2.1 Paso 1

Describir los antecedentes en la formulación de la política pública, el contexto económico, local, internacional y político bajo el cual se desarrolló la formulación, y también los principios de manejo fiscal, económicos, técnicos y socio ambientales que se aplicaron en la formulación de la política pública.

Tabla 2

Fuente de información	Documentos	Producto
Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis macroeconómicos nacionales del periodo 1990- 2014. • Planes Nacionales de Desarrollo de los últimos veinticinco años. • Documentos CONPES de 1990 a 2014. • Textos académicos. • Libros. • Informes del Banco Mundial. • Informes del Banco Interamericano de Desarrollo. • Informes de la Corporación Andina de Fomento. 	Contexto, antecedentes y lineamientos de la política pública de concesiones de autopistas.

3.2.2 Paso 2

Identificar los principales actores de la política pública y cuáles son sus intereses. De acuerdo con el contexto político y económico, establecer las dificultades más relevantes durante la implementación. Al respecto, hay abundantes documentos de análisis ya desarrollados, por lo tanto, solo se pretende agrupar las principales dificultades.

Tabla 3

Fuente de información	Documentos	Producto
Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos CONPES. • Tesis de grado relacionadas con el objeto de análisis. • Libros de trabajo de Fedesarrollo. • Revista de la Cámara Colombiana de Infraestructura. • Informe de la Comisión de la Cámara Colombiana de la Infraestructura. 	Identificación de fallas en el proceso y formas de implementación de la política pública y los elementos del sistema de concesiones definidos en el marco analítico.

3.2.3 Paso 3

Identificar y analizar las principales intervenciones y los cambios más determinantes de la política (en el arreglo institucional), en concreto, si fueron modificaciones normativas o en los actores del arreglo institucional o dotaciones iniciales; asimismo, determinar qué condiciones motivaron dichos cambios, qué se pretendía corregir, qué conceptos se aplicaron en los cambios y qué resultados se lograron durante los últimos veinticinco años.

Tabla 4

Fuente de información	Documentos	Producto
Secundaria	<ul style="list-style-type: none">• Planes Nacionales de Desarrollo de los últimos veinticinco años.• Documentos CONPES.• Tesis de grado relacionadas con el objeto de análisis.• Libros de trabajo de Fedesarrollo.• Revista de la Cámara Colombiana de Infraestructura.• Informe de la Comisión de la Cámara Colombiana de la Infraestructura.	Identificación y análisis de las principales intervenciones y los cambios más determinantes de la política.

4. ANÁLISIS DE LAS INTERVENCIONES EN LA POLÍTICA PÚBLICA

Una vez determinado el panorama de la política pública de concesiones, la caracterización del sistema de concesiones y el marco analítico, en este capítulo se consolida el análisis de las principales intervenciones hechas a la política pública de concesiones de autopistas en el periodo 1990-2015.

En este orden y antes del análisis de las intervenciones, es importante describir brevemente cómo ha evolucionado en Colombia la estrategia del Estado colombiano para proveer infraestructura. Hasta el año 1991 las obras públicas eran financiadas directamente con el presupuesto de la Nación, desde el año 1905 la construcción se contrataba por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, asimismo la operación y mantenimiento estaban a cargo de los extintos Distritos de Carreteras o Caminos Vecinales.

Por lo anterior, la inversión en infraestructura fue fluctuante; al respecto, se dice que la participación en el presupuesto de la inversión en obras públicas fue alta a comienzos de los años 70 y baja al finalizar esa década, repitiéndose el ciclo en los años 80. La inversión en infraestructura básica, entonces, no tuvo la continuidad durante esos años causando retrasos en la ejecución, sobrecostos y profusión de obras inconclusas. Departamento Nacional de Planeación. (1991, p.11).

De otro lado, en los años 90 el Estado colombiano comenzó a plantear un cambio en el modelo de desarrollo adoptado hasta el momento, específicamente en la necesidad de un modelo económico más abierto en favor del comercio exterior, el bienestar de los grupos más pobres, la competencia y la iniciativa privada. Lo anterior significaba una reorientación de la acción del Estado y de la inversión pública. DNP (1991, p.1)

Teniendo en cuenta la escasa disponibilidad de recursos públicos para desarrollar las obras necesarias y a la inadecuada institucionalidad que inducía a la ineficiente utilización de la misma, era necesario reformar el marco institucional responsable de estas acciones y contar con

fuentes adicionales de financiación, específicamente inversión privada mediante el sistema de concesiones. DNP (1991)

En este sentido, el sistema de concesiones es un mecanismo para financiar el desarrollo de la infraestructura, especialmente cuando el Estado no tiene los recursos financieros para desarrollarla directamente y existe la necesidad de grandes inversiones. Este es precisamente el origen del sistema de concesiones en Colombia, habilitado mediante la Ley 80 de 1990 que posibilitó la participación privada en la financiación de obras de infraestructura, y que surgió como un programa del Estado tendiente a reducir la brecha en la infraestructura vial.

Dada la importancia que tiene la infraestructura vial en el desarrollo, el sistema fue modificado varias veces durante el periodo de análisis (1990 – 2015), como ya se mencionó, estos cambios se agruparon bajo el concepto de “Generación de Concesiones”. Por lo tanto, en este capítulo, se reseñan las principales intervenciones para cada periodo y se analiza el desarrollo de cada generación teniendo en cuenta los elementos del marco analítico, asimismo, para cada generación de concesiones, se hace un estudio de la implementación de la política y se finaliza con unas conclusiones generales.

Previamente al análisis de las intervenciones, es de suma importancia hacer una evaluación de las variables macroeconómicas más relevantes y sus implicaciones en la financiación de la política pública, pues el contexto macroeconómico afecta las decisiones del Estado en cuanto a inversión pública y también condicionan la disponibilidad de inversión privada.

4.1 Contexto macroeconómico de la política pública de concesiones de autopistas.

Tal y como lo demuestran los indicadores de inversión en infraestructura que se muestran en el anexo No 4 y en el análisis de las variables macroeconómicas, se puede concluir que estas han determinado los porcentajes de inversión. Según Yepes, Ramírez, Villar, & Aguilar (2013) Colombia requiere de una inversión anual por encima del 3 % del PIB, pero entre los años 2001 y 2009 la inversión en infraestructura correspondió al 0.8 % y el mayor incremento de inversión entre 2009 y 2011 solo llegó al 1.25 % del PIB. Insuficiente para las necesidades de inversión.

En esta línea, De La Puente Pacheco (2001) establece unas variables que afectan la política monetaria y determinan la asignación de recursos para la provisión de infraestructura, las variables son: el gasto público, la deuda externa, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y el déficit fiscal.

En lo referente al **gasto público**, De la Puente Pacheco (2011) afirma que, por cuenta de la apertura económica impulsada durante el gobierno de César Gaviria Trujillo (1990-1994), el gasto público aumentó desde 1990 y hasta el año 2000, y a partir del año 2002 este repuntó aún más por la puesta en marcha del Plan Colombia, como se observa en la tabla del Anexo 5, el crecimiento promedio del gasto ha sido superior al de los ingresos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, entre los años 2000 y 2009 la inversión en infraestructura fue en promedio del 0.8 % del Producto Interno Bruto y entre los años 2010 y 2011 llegó al 1.25 % del PIB. Es decir que el gasto público no ha permitido que el Estado incrementara la inversión en infraestructura de forma significativa.

En cuanto a la **deuda externa**, De la Puente Pacheco (2011) afirma que entre 1986 y 1993, debido a los ajustes fiscales de la época, esta mostró una tendencia a la baja, llegando al 20% del PIB. Posteriormente, debido a la entrada en vigencia del Plan Colombia, la deuda externa llegó al 40% del PIB. Asimismo, Gandour (2008) concluye que las restricciones impuestas por la constitución del 91 para la asignación del gasto, derivaron en un incremento de deuda. Ver anexo No 6.

En consecuencia, teniendo en cuenta que la inversión pública en infraestructura no se ha incrementado con notoriedad, se puede inferir que los recursos de deuda externa han estado orientados a otros rubros, sobre todo a la defensa de la nación.

Sobre el **producto interno bruto (PIB)**, De la Puente Pacheco (2011) comenta que el comportamiento del PIB ha sido fluctuante, con la apertura económica (1990 – 1994) se liberó la tasa de cambio y con ello se generó una revaluación del peso colombiano y la caída del sector exportador, con lo cual, el PIB fue de apenas del 2 %. Asimismo, la inseguridad vivida entre los

años 1998 y 2002, sumada a una coyuntura internacional difícil, produjeron un decrecimiento del orden del -4 % anual. Posteriormente el PIB se recuperó y alcanzó su punto máximo en 2007 cuando llegó al 7 % anual. Ver anexo No 7.

En cuanto al impacto del PIB en la inversión en infraestructura, Yepes, Ramírez, Villar, & Aguilar (2013, p. 55) mencionan que para cerrar la brecha en infraestructura se requiere aumentar la inversión al 3.1 % del Producto Interno Bruto, si se asume que el PIB crecerá anualmente a una tasa del 4.8 % entre 2012 y 2020. Sin embargo, con el crecimiento actual, la tasa proyectada de inversión sería del 2.3 % del PIB por año. En consecuencia, se necesita un crecimiento del Producto Interno Bruto superior a las tasas actuales e históricas para lograr los niveles de inversión requeridos.

En lo concerniente al **déficit fiscal**, De la Puente Pacheco (2011) señala que entre los años 1986 y 1994 el país consiguió aumentar sus ingresos y reducir el déficit, logrando un leve superávit del 1 % en 1994. Sin embargo, entre los años 1996 y 2006 el déficit aumentó hasta el -5 % del PIB, para posteriormente disminuir hasta llegar al 0,8 % 2011.

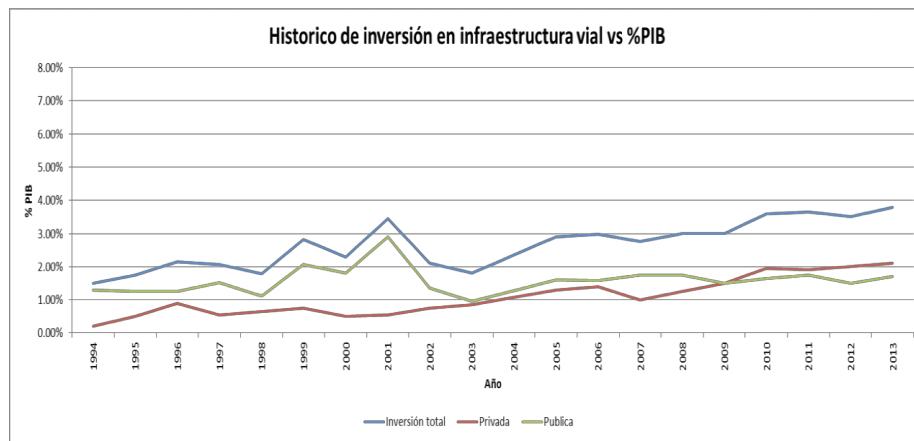
La porción de la gráfica del Anexo 8, señalada en el óvalo, indica de manera evidente cómo un pronunciamiento del déficit fiscal afecta de forma directa la inversión en infraestructura. Por ejemplo, entre los años 1997 y 2001 el déficit fue del -3 % del PIB y la inversión en infraestructura no superó los COP 3 billones por año y cuando el déficit se redujo a niveles del -1 % del PIB la inversión superó los COP 4 billones anuales, llegando a cerca de COP 7 billones para el año 2010.

4.1.1 Análisis acerca del impacto del contexto macroeconómico.

- El desarrollo de una política pública de concesiones de autopistas, dados los altos niveles de inversión, requiere de condiciones macroeconómicas estables que favorezcan la financiación y la disponibilidad de recursos, lo cual permitiría convertirla en una política de Estado al entender que las inversiones son transversales a varios gobiernos.

- En línea con lo anterior, en Colombia las variables analizadas han tenido un comportamiento inestable y con ello han impedido que la inversión en infraestructura crezca de manera suficiente, vale decir, por encima del 2 % del PIB anual como ya se indicó.
- A pesos colombianos constantes, desde 1990 el gasto público ha crecido anualmente a tasas del 8 %, el déficit fiscal se ha incrementado cada año a tasas promedio del 7.7 % y los ingresos al 7.64 % anual, es decir, que crecen más los gastos que los ingresos y de ahí el crecimiento del déficit fiscal y la necesidad de deuda. Mientras tanto, el Plan Colombia demandó importantes recursos del fisco para controlar el accionar de las guerrillas y el narcotráfico y, de igual manera, la Constitución de 1991 limitó la discrecionalidad del Gobierno central en materia de gasto. Todo lo antes mencionado ha jugado en contra de un mejor crecimiento de la infraestructura en términos porcentuales del PIB.
- A causa de lo anterior, el Estado colombiano, consciente de la necesidad de mejorar la infraestructura vial nacional, optó por implementar la política pública de concesiones de autopistas con el propósito central de atraer inversión privada para el desarrollo de proyectos. Sin embargo, la que logró no ha sido suficiente para sacar al país de su rezago en infraestructura vial.

Grafica 1



Fuente: Ramírez (2015, p.45)

En la anterior gráfica se evidencia como el programa de concesiones atrajo inversión privada y como las variables macroeconómicas no han permitido el aumento de la inversión pública, excepto entre 1998 y 2001, periodo de inicio de la tercera generación de concesiones. La inversión pública en el programa de concesiones no se incrementó, osciló entre el 1 y 2% del PIB, es decir, fue constante para las concesiones de primera y segunda generación de concesiones.

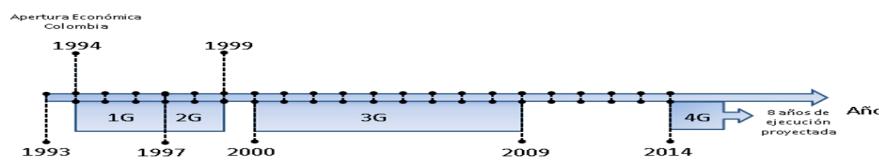
4.2 Principales hitos de cambio al programa de concesión de autopistas durante el periodo 1990-2015.

Una vez analizado el factor macroeconómico y cómo este afecta los planes de inversión en infraestructura y las estrategias de la nación para su financiación, es importante revisar los principales hitos de cambio en la política pública.

La evolución de la política pública para proveer infraestructura vial, específicamente mediante el sistema de concesiones, ha tenido cuatro etapas claramente definidas, denominadas “Generaciones de Concesiones”. La primera, se destacó por una estructura de ingreso por tráfico garantizado por el Estado que generó presión fiscal; la segunda, buscó mejorar la distribución de riesgos e incorporar los aspectos ambientales en la ejecución de obras; en la tercera, se pasó a un plazo variable atado al ingreso esperado con una reglamentación de las tasas de retorno; por último, en la cuarta generación de concesiones, se ha aplicado la ley de asociaciones público-privadas.

Grafica 2

Concesiones viales en Colombia



Fuente: Ramírez (2015, p.28)

4.2.1 Primera generación de concesiones (1990-1996).

Esta reconocía los desafíos que la apertura económica le imponía al país y las dificultades del Gobierno del momento en materia de gasto público, déficit fiscal y deuda, que limitaban la capacidad estatal para la inversión pública en infraestructura vial. Si se entiende lo anterior, se plantea la necesidad de establecer las condiciones de mercado necesarias y la normatividad e institucionalidad adecuadas para atraer la inversión privada al desarrollo de la infraestructura, mediante el desarrollo del sistema de concesiones.

En la primera generación de concesiones se fijaron varios objetivos para el inicio del sistema; en primer lugar, **atraer inversión privada** mediante el mecanismo de concesión, lo anterior adjudicando obras a través del Ministerio de Obras Públicas; en segundo lugar, desarrollar procesos de licitación pública para **mantener la eficiencia** en todas las etapas del sistema; en tercer lugar, se pretendió que la operación y explotación de las obras estuvieran a cargo del concesionario puesto que el **peaje sería la principal fuente de ingresos**, asimismo **el control de costos y tiempo**. DNP (1992).

En general, los objetivos de eficiencia en el costo de construcción de las obras y tener como fuente principal de ingresos los peajes no se cumplieron, al respecto Vasallo (2010) afirma que:

En promedio, el tráfico fue un 40% más bajo que el pronosticado por INVIA, mientras que los costos de construcción fueron finalmente un 40% más altos en promedio que los firmados en los contratos iniciales. Gran parte de los sobrecostos adicionales se debieron a los cambios de diseño y la adición de trabajos adicionales a los establecidos originalmente en los contratos.

Tabla 1

CONCESIONES VIALES DE PRIMERA GENERACIÓN (1994-1997)
(En kilómetros y millones de pesos colombianos y de dólares)

Proyecto	Fecha de adjudicación	Longitud (km)	Inversión inicial (en millones de...)	
			Pesos	Dólares
Santa Marta-Richacha-Paraguachón	02-08-94	250	92 471	39
Malla Vial del Meta	02-08-94	190	107 611	45
Los Patios-La Calera-Guasca y El Salitre-Sopó-Briceño	02-08-94	50	21 254	9
Bogotá-Cáqueza-Villavicencio	02-08-94	90	252 728	106
Bogotá (El Cortijo)-Siberia-La Punta-El Vino	02-08-94	31	107 341	45
Cartagena-Barranquilla	24-08-94	109	35 055	15
Desarrollo Vial del Norte de Bogotá	24-11-94	48	225 530	94
Fontibón-Facatativá-Los Alpes	30-06-95	41	96 967	41
Girardot-Espinal-Neiva	10-07-95	150	101 605	43
Desarrollo Vial del Oriente de Medellín y Valle de Río Negro	23-05-96	349	263 421	110
Amenia-Pereira-Manizales (Autopistas del Café)	21-04-97	219	469 967	197
Subtotal		1 527	1 773 950	742
Departamentales				
Barranquilla-Ciénaga (Atlántico)		62	73 858	31
Buga-Tulúa-La Paila (Valle del Cauca)	12-11-93	60	229 320	96
Subtotal		122	303 178	127
Total concesiones primera generación		1 649	2 077 128	869

Fuente: Elaborado por los autores sobre la base de información obtenida en "La Infraestructura de Transporte en Colombia", documento de FEDESARROLLO, 2005, Cárdenas, Gaviria y Meléndez, agosto.

Las debilidades de las concesiones de primera generación, fueron principalmente las excesivas garantías de ingreso mínimo para inversionistas; asimismo, la demora en la aprobación de licencias ambientales, cambios en los diseños que generaron inversiones no previstas, problemas prediales y con las comunidades. Acosta, Rozas & Silva (2008, p.13)

A continuación, se presenta el análisis del marco normativo con base en los documentos que, de manera general, establecieron los lineamientos y los objetivos del programa, entre ellos el Plan Nacional de Desarrollo (periodo 1990-1994); documentos del CONPES; del DNP; y las Leyes 80 y 105 de 1993. En esta documentación se encuentra la estrategia de implementación de la política pública de concesiones de autopistas.

4.2.1.1 Marco Normativo.

El Plan Nacional de Desarrollo “*La revolución en marcha*”, proyecta que el papel del Estado debe concentrarse en crear las condiciones para un funcionamiento más eficiente de los mercados que puedan proveer bienes y servicios públicos; de igual manera, enfatiza en la necesidad de modernizar la red vial nacional en virtud de la apertura económica; plantea la necesidad de reformar una precaria institucionalidad, obtener recursos para los programas de desarrollo vial y promueve la inversión privada para la provisión de bienes y servicios públicos al buscar siempre la eficiencia en la asignación del gasto público.

A su vez, el **Documento DNP-2597-UINF-MOPT**, propone desarrollar los contratos de obra pública por el sistema de concesión como un sistema (valga la redundancia) de grandes posibilidades de logro durante el Gobierno actual; en esta línea, para el financiamiento de estos proyectos se plantea una combinación de capital de riesgo privado con fondos del Estado los cuales, aunados a los recursos del sistema financiero, permiten llevar a cabo los proyectos así:

- El privado debe aportar el 20 % del costo del proyecto.
- La participación económica estatal no puede ser superior al 30 % del valor de la obra.
- La participación del sector financiero debe ser del 50 % del costo del proyecto.

Por su lado, el **Decreto 2171 de 1992** reestructura el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT) y lo convierte en el Ministerio de Transporte. Este último deja de ejecutar obras de manera directa y se transforma en un organismo orientador y regulador de la política pública de transporte; se eliminan algunas entidades ejecutoras adscritas al extinto MOPT, entre ellas el Fondo Vial Nacional, los Distritos de Carreteras, el Fondo de Caminos Vecinales y el Fondo de Inmuebles Nacionales; se crea el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) con el propósito de ejecutar toda la política de infraestructura vial, recaudar los peajes, celebrar contratos, adelantar estudios para identificar proyectos, definir características técnicas de los proyectos y demás.

La **Ley 80 de 1993** representa un hito fundamental del marco normativo, en ella se disponen las reglas y los principios que rigen los contratos de las entidades estatales, entre ellos el contrato de

concesión; asimismo, define la estructura de los contratos de concesión para darle estabilidad jurídica y establece reglas claras para la participación privada.

Otra ley fundamental dentro de la intervenciones de la política pública es la **Ley 105 de 1993**, que define las especificaciones de diseño de las vías y las que deben atenderse en la estructuración de nuevos proyectos para la construcción y el mejoramiento de vías; ordena que la entidad estatal responsable de la infraestructura establecerá el cobro de peajes y regulará las tarifas; además, podrá solicitar partidas presupuestales adicionales y financiar el sistema a través de cobros de valorización; establece la cesión de los derechos de recaudo de peajes al concesionario, titularización de la inversión y posibilita fijar garantía de ingresos mínimos con recursos provenientes de la misma entidad para facilitar la obtención de créditos, y garantizar al financiador el repago de la deuda; por último, delega en el concesionario la gestión de compra de los predios requeridos para el desarrollo de las obras.

El último gran hito de cambio de la primera generación es el **Plan Nacional de Desarrollo (1994- 1998) “El salto social”**, establece la necesidad de revisar la estructura técnica, financiera, contractual e institucional para desarrollar y fortalecer la inversión privada en la infraestructura vial; se propone mejorar la estructuración de proyectos al ajustarse a la Ley 80 de 1993 y con el fortalecimiento de la gestión contractual del Estado; contempla desarrollar las vías troncales y transversales de alto tráfico, y también las vías alternas en ‘cuellos de botella’ y construcción de túneles y establece que la entidad contratante debe entregar al privado los permisos ambientales antes de iniciar la obra.

4.2.1.2 Análisis de los actores de la primera generación de concesiones.

Para el análisis de actores se aplicó la matriz del anexo 2; para este propósito se escogieron los actores que tuvieron injerencia en el desarrollo de la política.

Actor	Demanda	Interés	Discurso
Presidencia de la República	El Gobierno nacional requiere apoyo para la ejecución del plan	El interés del Gobierno fue conseguir los recursos privados mediante el sistema de concesiones.	La apertura económica y la necesidad de ampliar el comercio exterior, requieren mejorar la

	vial de apertura (1991-2000).		infraestructura vial.
DNP	Un nuevo marco regulatorio que se ajuste a la transformación del Estado empresario al Estado regulador.	Generar los insumos esenciales y las herramientas más expeditas para adelantar con éxito los programas de participación privada en infraestructura.	Era preciso un sistema de concesiones eficiente, auto sostenible y rentable. En donde, los principales ingresos del sistema, provinieran del recaudo de peajes
Ministerio de Transporte	Proyectos para la participación privada en infraestructura	Gestionar los planes de inversión del Gobierno nacional.	El Ministerio de Obras Públicas y Transporte expresaba la limitación presupuestal para la ejecución de obras
Instituto Nacional de Vías (INVÍAS)	Ejecutar toda la política de infraestructura vial del país en lo referente a carreteras.	Garantizar el cumplimiento de los alcances contractuales desde el punto de vista técnico, financiero, legal y del plazo.	Surgió al final del periodo.
Congreso de la República	Establecer el marco legal para el desarrollo del programa de concesiones.	Legislar sobre la participación privada en proyectos de infraestructura en modelos de concesión.	Debate sobre las reformas institucionales y del marco normativo que requería el sector de la infraestructura.
Constructores	Oferta de proyectos y contratos de concesión para ejecutar obras.	Interés económico.	Las renegociaciones de contratos fueron, en parte, producto de que los constructores alegaban una mala estructuración de proyectos y por ende sobre costos en las obras.
Sector Financiero	Proyectos con una distribución clara de riesgos (matriz de riesgos).	Interés económico.	No registra un discurso particular durante el periodo.
Comunidades indígenas y afrocolombianas	Compensaciones en infraestructura social para sus comunidades.	Rentas por su condición étnica.	Mantuvieron el tradicional discurso en defensa de las etnias y la protección de los valores culturales

El comportamiento de los actores durante la primera generación de concesiones tuvo una dinámica más individual, es decir, que no hubo mayor interacción entre ellos porque el modelo de concesión era novedoso para todos. Asimismo, las instituciones estatales desconocían el modelo de concesión, el sistema se encontraba en estructuración y el sector privado estaba muy indeciso sobre su participación debido a la desconfianza existente en las contrataciones con el Estado.

Las interacciones se dieron, en primera instancia, entre entidades estatales. el Gobierno presentó al Consejo de Política Económica y social CONPES el programa de inversiones bajo el modelo de concesiones, asimismo le solicitó al Parlamento las reformas institucionales requeridas, de manera específica la eliminación del ministerio de obras públicas y transporte y la creación del Instituto Nacional de Vías.

Por su lado, los constructores, aunque tímidamente, atienden las convocatorias a los procesos licitatorios. Posteriormente, comienzan a presentar reclamaciones al Estado por mala estructuración de los proyectos y se abren procesos de arbitraje y tribunales.

En general, fue una etapa exploratoria del sistema en la que cada actor intentó acomodarse y encontrar su participación en la política pública. Se podría afirmar que todos los actores fueron ingenuos, hasta cierto punto, en el engranaje del sistema.

4.2.1.3 Implementación de la primera generación de concesiones.

Las principales problemáticas identificadas durante la primera generación de concesiones están asociadas a la herramienta utilizada para el desarrollo del programa y a la calidad de la burocracia encargada del programa.

En cuanto a la **herramienta de implementación**, tal y como se evidencia en el marco normativo analizado, la primera generación de concesiones se implementó a través de un programa en cabeza del Ministerio de Obras Públicas y Transporte y no de la ley, con lo cual su puesta en marcha fue menos formal.

En lo referente a los objetivos del programa, estos estuvieron bien definidos; sin embargo, como se pudo observar durante el análisis del marco analítico, algunos elementos claves del sistema no fueron considerados y por ende no se lograron los objetivos. Específicamente, los objetivos de eficiencia en el proceso constructivo y la autofinanciación del sistema. Un alto porcentaje de concesiones de primera generación se modificó en plazo y remuneración.

Para el caso de la Burocracia asignada a la gestión contractual, la primera entidad encargada de la gestión fue el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, pese a no tener experiencia en la estructuración de proyectos; posteriormente, se dividió la responsabilidad entre el nuevo Ministerio de Transporte e INVÍAS, entidades nuevas que heredaron la burocracia del MOPT sin conocimiento del sistema.

4.2.1.4 Análisis marco analítico de la primera generación de concesiones.

Se evidenciaron problemas, principalmente, en la provisión de infraestructura, deficiencias en el arreglo institucional existente y en los costos finales para el usuario. A continuación, se resume la aplicación de los elementos del marco analítico durante la primera generación de concesiones:

Inicialmente el **proceso para proveer infraestructura** de calidad durante la primera generación de concesiones falló radicalmente y las adjudicaciones fueron producto de la inexperiencia y la improvisación. Acosta, Rozas & Silva (2008)

En los que respecta a la regla **de actores**, según se revisó en el marco normativo de la primera generación de concesiones, las reglas para los actores se definieron en las Leyes 80 y 105 de 1993, con lo cual se le introdujo al sistema uno de los elementos claves.

En cuanto a los **incentivos**, debido a la mala estructuración de proyectos, los incentivos no fueron claros ni acertados, casi todas las concesiones renegociaron plazos y remuneración, prácticamente ninguna entró en etapa operativa y el Estado tuvo que asumir sobrecostos. Todo esto indica que los incentivos no condujeron a la eficiencia del sistema. Benavides (2008)

En cuanto a la **gestión de la demanda**, esta se aplicó correctamente pues el programa se enfocó en las vías consideradas de mayor tráfico, es decir, en aquellas con un tráfico diario promedio superior a 2500 vehículos. DNP (1991)

Sobre el **objetivo general del sistema** se puede afirmar que estuvo bien planteado en el sentido de atraer inversión privada para la financiación de infraestructura. Por el contrario, el diseño de la transacción fue muy deficiente, caracterizada por incentivos inapropiados y una débil distribución de los riesgos.

Asimismo, **el plazo** en la primera generación no estuvo en función de los ingresos solicitados en la licitación por el privado, lo anterior va en contravía del sistema de concesiones pues los plazos fijos, por lo general, no favorecen la eficiencia del sistema. Acosta, Rozas & Silva (2008)

Por su lado, el esquema de **ingresos** estuvo bien planteado mediante ingresos operacionales por el cobro de peajes destinados al repago de la deuda y de la inversión, asimismo, mediante aportes del Estado y deuda. El error estuvo en la garantía de tráfico, pues el ingreso garantizado fue un incentivo perverso para lograr la eficiencia del sistema. Acosta, Rozas & Silva (2008)

Respecto a la **matriz de riesgos**, todos los proyectos representaron para el Estado un mayor costo del inicialmente planteado y supusieron la prolongación de las etapas de construcción. Lo anterior agravado por la débil regulación del sistema de concesiones, esta se fue construyendo con el desarrollo del programa; por lo tanto, los vacíos en regulación favorecieron la mala gestión contractual.

El análisis del **comparador del sector público** fue desfavorable pues, al tener el Estado que hacer más aportes de los inicialmente solicitados en las ofertas de licitación, el costo de los proyectos, a través del sector privado, resultó más costoso de lo inicialmente proyectado.

Por último, se observó una mala **estructuración** de proyectos, los licitados no tenían diseños fase III, es decir, diseños de construcción. Solo tenían pre factibilidad.

En conclusión, la primera generación de concesiones tuvo grandes deficiencias en la implementación. La herramienta utilizada fue a través de programa del Ejecutivo y no mediante una ley que garantizara estabilidad al sistema; asimismo, la burocracia asignada no estaba preparada para la supervisión del sistema; de otro lado, la primera generación no desarrolló correctamente algunos elementos definitivos del sistema determinados en el marco analítico: principalmente la estructura de la transacción, la adecuación del arreglo institucional y el diseño correcto de incentivos. El resultado fue una pobre gestión contractual, lento avance de las obras y varios litigios entre las sociedades concesionarias y el Estado.

4.2.2 Segunda generación de concesiones (1996-2002).

Con esta se buscó corregir algunos elementos del sistema que generaron dificultades para el Estado, principalmente, en la matriz de distribución de riesgos. La primera generación de concesiones garantizaba un tráfico mínimo para el concesionario, con lo cual el riesgo comercial lo asumía el Estado y no el privado. Con los ajustes en la matriz de riesgos se pretendió darle más estructura y claridad al sistema con el propósito de incentivar aún más la participación privada en proyectos de concesiones viales.

En el análisis de la segunda generación de concesiones se incluyen, fundamentalmente, documentos CONPES y decretos que introdujeron cambios al programa de concesiones.

Entonces, la segunda generación de concesiones, según DNP (1995), tuvo unos objetivos muy claros en reducir los riesgos que asume el sector público, lo anterior teniendo en cuenta la mala distribución de riesgos que se hizo en la anterior generación; asimismo, ampliar las opciones de financiación para que los proyectos sean viables; mejorar la eficacia del proceso constructivo y armonizar los flujos de inversión privada con las políticas macroeconómicas del país, lo anterior debido a que los sobrecostos de la primera generación comenzaron a tener efecto fiscal.

Tabla 2

CONCESIONES VIALES DE SEGUNDA GENERACIÓN (1999-2001)*(En kilómetros y millones de pesos colombianos y de dólares)*

Proyecto	Fecha de adjudicación	Longitud (km)	Inversión inicial (millones de...)	
			Pesos	Dólares
El Vino-Tobiagrande-Puerto Salgar-San Alberto	24-12-97	571	906 746	379
Malla Vial del Valle del Cauca y Cauca	29-01-99	470	705 920	295
Total concesiones segunda generación		1 041	1 612 666	675

Fuente: Elaborado por los autores sobre la base de información obtenida en "La Infraestructura de Transporte en Colombia", documento de FEDESARROLLO, 2005, Cárdenas, Gaviria y Meléndez, agosto.

Las debilidades del programa de segunda generación de concesiones estuvieron en los procesos de licitación deficientes que derivaron en incentivos exagerados para el privado, especialmente en el primer proyecto de esta generación en donde hubo una baja garantía de liquidez y terminó en tribunal de arbitramento. El sector financiero no participó como esperaba el gobierno debido al deterioro de la situación macroeconómica de 1997 y a que los problemas de diseño, que no se corrigieron, terminaron en un sobredimensionamiento de los proyectos. Acosta, Rozas & Silva (2008, p.16)

4.2.2.1 Marco Normativo

Las intervenciones durante la segunda generación de concesiones comenzaron con el documento **CONPES 2775 MHCP (1995)**, en donde se definieron los principales objetivos del programa de inversiones, entre los cuales se destacaron: (1) Eficiencia en costos y tiempo durante la ejecución de las obras; (2) reducción de los riesgos a los cuales está expuesto el Estado (asignación de riesgos y la definición clara de licitación, promoción y contratación); y (3) obtener beneficios por competencia.

En lo referente a la asignación de riesgos se mencionó que esta debía encontrarse acorde con las capacidades que tenga cada una de las partes para mitigarlos; se estableció que el Estado debía procurar la ampliación de los plazos de maduración de los créditos, la cofinanciación de proyectos con la banca multilateral y el ingreso de otros financiadores del mercado de capitales.

Definió los riesgos inherentes al sistema de concesiones, en particular los constructivos, comerciales, de fuerza mayor, regulatorios y ambientales.

La siguiente intervención importante se materializó con el **Plan Nacional de Desarrollo “Cambio para construir la paz”**, en donde se fijó como objetivo principal la necesidad de estructurar proyectos apalancados por una mayor cantidad de recursos privados. Asimismo, estructurar proyectos con una menor cobertura de riesgos para la nación. Lo anterior suponía un fortalecimiento del proceso de estructuración con el propósito de entregar en concesión las vías que fueran viables en términos financieros; igualmente, estableció la necesidad de fortalecer el mecanismo de recaudo de peajes mediante metodologías de gestión más eficientes y con la aplicación de experiencias exitosas.

Por último, para garantizar la ininterrumpida conexión vial, adicional a la red troncal nacional, se debía contar con una red de rutas alternas para transportar productos; para ello, era necesario aumentar las estaciones de peajes.

4.2.2.2 Análisis de los actores de la segunda generación de concesiones.

De acuerdo con la metodología de elaboración de matriz planteada, los actores involucrados durante esta generación, son:

Actor	Demanda	Interés	Discurso
Presidencia de la República	El Gobierno nacional demanda participación privada en el desarrollo del programa de concesiones, apoyo institucional para su fortalecimiento, cumplimiento de los objetivos del sistema y entrega de obras en plazos establecidos	El interés del Gobierno era conseguir recursos privados mediante el sistema de concesiones.	Es necesario ampliar el alcance del sistema de concesiones y profundizar las opciones de financiación para hacerlos viables.
DNP	Un nuevo marco	Generar los insumos	El esquema de

	regulatorio que se ajuste a la transformación del Estado empresario al Estado regulador, y a la mayor importancia del mercado en la provisión de servicios públicos.	esenciales y las herramientas más expeditas para adelantar con éxito los programas de participación privada en infraestructura.	distribución de riesgos debe ser definido, acotando con claridad los riesgos inherentes al sistema y el responsable de los mismos.
INVÍAS	Ejecutar toda la política de infraestructura vial del país y los proyectos relativos a carreteras.	Gestionar los contratos y garantizar el cumplimiento de los alcances contractuales en lo técnico, financiero, legal y el plazo.	El INVÍAS tomó fuerza en su discurso y participación durante esta generación. En cuanto a la estructuración y diseños defendió las condiciones iniciales de los proyectos. Asimismo, lideró los procesos de renegociación.
CONPES	Asesorar y planear los programas y las políticas del Gobierno, en este caso, los programas de concesiones de autopistas.	Coordinar a todos los organismos del Estado para la ejecución eficiente de la política pública de concesiones de autopistas.	Apoya el discurso del Gobierno y del DNP.
Constructores	Oferta de proyectos y contratos de concesión para ejecutar obras.	Interés económico.	Se mantiene la crítica a la estructuración de proyectos, principalmente a los diseños que entrega el INVÍAS y reclaman más garantías del Estado pues no consiguen financiación para los proyectos.
Financiadores	Proyectos con una distribución clara de riesgos (matriz de riesgos); bien	Interés económico.	No creen en la estructuración de proyectos y ven que existe riesgo por la débil

	estructurados; estabilidad macroeconómica, política y fiscal.		estructuración y adicionalmente comienzan a tomar una posición prudente por la crisis económica de 1997.
Comunidades indígenas y afrocolombianas	Compensaciones en infraestructura social para sus comunidades.	Rentas por su condición étnica.	Mantuvieron el tradicional discurso en defensa de las etnias y la protección de los valores culturales

La segunda generación de concesiones es una intervención de transición entre la etapa inicial y una estructura de concesiones más adecuada a las necesidades del país.

Los inversionistas, que no son otros distintos a los constructores, no participaron activamente en los dos proyectos contratados en esta generación, de hecho, como ya se comentó, el primer proyecto terminó con excesivas garantías del Estado dada la baja participación privada. Posteriormente el INVIA y los concesionarios entraron en litigios por diferencia en el alcance de los proyectos. Por su lado, el gobierno buscó motivar al sector financiero para que participara en los proyectos, sin embargo, no lo logró por la situación macroeconómica; en este sentido, los bancos locales exigieron menos riesgo y más garantías del Estado. Acosta, Rozas & Silva (2008, p.15 - 16)

De otro lado, las comunidades afectadas por los proyectos demoraron las obras de los constructores y les exigieron concertar compensaciones por las obras, a su vez los constructores no atendieron debidamente estas demandas y por consiguiente los proyectos se vieron afectados. Acosta, Rozas & Silva (2008, p.16)

4.2.2.3 Implementación de la segunda generación de concesiones.

Durante la segunda generación de concesiones se buscó mejorar algunos aspectos deficientes de implementación identificados en la primera generación. La débil estructuración de los proyectos y, principalmente, la ineficiente distribución de riesgos fueron los aspectos sobre

los cuales se enfocaron los esfuerzos.

En cuanto a la **herramienta de implementación** no se corrigieron los errores evidenciados en la primera generación debido a que no se promulgó ninguna ley que le diera más formalidad al sistema. Como se evidencia en la revisión del marco normativo, los ajustes fueron actos del Ejecutivo mediante documento CONPES.

Sobre la **definición correcta de los objetivos** se mejoró en el diseño de objetivos al entender que la buena estructuración y asignación correcta de riesgos es la base del sistema. Al respecto, se puede concluir que hubo un avance en cuanto a este elemento de implementación. Falló la implementación de los mismos al no materializarlos correctamente en los contratos, esto se evidencia en que 1 de los 2 proyectos terminó con atrasos importantes y en tribunal de arbitramento.

En lo que respecta a la calidad de la burocracia encargada se trató de avanzar en este aspecto, principalmente en organizar la burocracia en divisiones especializadas, según Acosta, Rozas & Silva (2008):

Por una parte, se crearon al interior de las entidades públicas participantes unidades especializadas en el tema de concesiones, tales como la Gerencia de Participación Privada en el Departamento Nacional de Planeación, la Subdirección de Concesiones en el INVIA, y el grupo de proyectos especiales en la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Hacienda. Esto generó mejores condiciones para la preparación de los proyectos, respecto al diseño, estimación de tráfico, aspectos ambientales, estudio de los predios y concertación con la comunidad.

Sin embargo, en el marco normativo no se evidenció ningún objetivo específico, política o programa tendiente a fortalecer profesionalmente el grado de capacitación de la burocracia asignada a la gestión de los proyectos.

4.2.2.4 Análisis marco analítico de la segunda generación de concesiones.

Las principales conclusiones del análisis de los elementos del marco analítico son las siguientes:

En cuanto al **proceso para proveer infraestructura** de calidad se mejoró durante la segunda generación de concesiones cuando se propuso hacer un análisis de proyectos más estructurado y que incluyera más factores, por ejemplo, la identificación más precisa de riesgos. Sin embargo, algunos insumos del proceso continuaron con notorias deficiencias (por ejemplo, los diseños de los proyectos). De igual manera, el **contexto macroeconómico** por la crisis económica de 1997 restringió la participación de la banca en la financiación de proyectos y por ende no se favoreció una mayor inversión en términos porcentuales sobre el PIB.

En lo referente a la **regla de actores**, durante la segunda generación de concesiones se avanzó en la asignación de riesgos con lo cual quedaron establecidas obligaciones más claras; de otro lado, el cambio en las instituciones responsables de la gestión impidió la consolidación de roles.

Asimismo, durante esta etapa se propuso mejorar el esquema de **incentivos**, sin embargo, no se logró, pues, debido a la baja participación privada en los procesos de licitación el Estado terminó ofreciendo exagerados incentivos. Asimismo, no se incluyeron incentivos para la optimización de los proyectos ni para la terminación oportuna de proyectos. De otro lado, sobre la **gestión de la demanda**, el marco normativo menciona el objetivo de licitar aquellos proyectos con mayor volumen de tráfico y menciona la necesidad de corredores complementarios, este elemento no fue claro a la hora de contratar.

Un aspecto fundamental en esta generación fue el fortalecimiento del **objetivo general del sistema** al plantear la necesidad de revisar la estructura de garantías diseñada durante la primera generación y exigirle mayor esfuerzo económico al sector privado. En la misma línea, se trató de corregir el diseño de la **transacción** de la primera generación introduciendo requisitos mínimos para que un proyecto fuera considerado viable para el sistema de concesiones, según DNP (1995), estos fueron:

Antes de la apertura de cualquier proceso de licitación de concesiones u otro esquema de vinculación privada, este contará con especificaciones mínimas funcionales o diseños técnicos y financieros, así como con un esquema de contratos o licencias propuestos por asesores especializados. Dependiendo de la modalidad de participación y del tipo de proyecto, estos diseños y esquemas se llevarán hasta el nivel de detalle necesario para permitir a los interesados definir con mayor precisión los costos y riesgos que estarían asumiendo.

También se destaca que se introdujo **el plazo** del contrato en función del ingreso ofertado y según DNP (1995) se ampliaron las estructuras de financiación aceptadas para el sistema de concesiones, específicamente abrir la posibilidad de financiación a fondos de inversión. En este mismo sentido Acosta, Rozas & Suarez (2008) destacan la figura de las bancas de inversión y la financiación del Banco Mundial al INVIAIS mediante la figura de créditos para solventar necesidades mientras se conseguían recursos de la nación. Todo lo anterior con el propósito de facilitar los cierres financieros de los proyectos. En cuanto a los aportes del Estado, se eliminó el aporte por garantía de tráfico y se mantuvieron los solicitados en oferta y el esquema de ingresos de peajes se mantuvo igual.

Consecuentemente se avanzó de manera notoria en identificación y distribución de la **matriz riesgos** al definirse con más amplitud los riesgos asociados; Sin embargo, la mecánica para asignarlos no fue sólida, se partió de la premisa de asignar el riesgo a quien tiene más capacidad para mitigarlo, pero en la práctica la distribución no se hizo con esta lógica. Por otra parte, en cuanto a la **regulación** en el marco normativo no se evidenciaron avances significativos durante la segunda generación de concesiones, prácticamente fue la misma regulación establecida en la primera.

Al igual que en la primera generación, **el comparador del sector público** no fue favorable por los mayores aportes que el Estado tuvo que hacer frente a los solicitados en los procesos de licitación. Por lo anterior, el costo de los proyectos a través del sector privado, fue más costoso de lo inicialmente proyectado. Por ejemplo, tal y como lo mencionan Acosta, Rozas & Suarez

(2008) en el primer proyecto no se ejecutó y en el acuerdo aprobado por el Tribunal de Arbitramento el INVIAST renunció al cobro de multas y sanciones.

En lo que respecta a la **estructuración**, en el marco normativo se evidenció un propósito claro de mejorar este aspecto, sin embargo, los problemas ya mencionados con los proyectos de esta generación evidencian que no se logró ese cometido.

En conclusión, la segunda generación de concesiones, en cuanto a la implementación de la política, mantuvo los mismos errores de la primera generación, no se trabajó en la estabilidad jurídica ni tampoco en el nivel de la burocracia asignada; de igual manera, en lo referente a definición de objetivos, entendiendo que los servicios que ofrece la infraestructura son generadores de desarrollo, no se evidencia un énfasis al respecto.

En lo referente al marco analítico, se avanzó en la estructuración de los proyectos, se buscó mejorar la matriz de riesgos para hacer más sólido el sistema y, en este sentido, se hicieron cambios en los mecanismos de compensación y garantías. Como estrategia general se propendió por incentivar la participación privada, pero de manera general no hubo cambios sustanciales, solo algunas modificaciones operativas y muchos postulados sin concretarse en cambios fundamentales.

4.2.3 Tercera generación de concesiones (2002-2014).

Las intervenciones durante esta etapa buscaron perfeccionar la distribución de riesgos mediante la definición taxativa de los riesgos separados por categoría, actores y porcentajes que debe asumir el privado y el Estado. Asimismo, se propuso avanzar en estabilidad jurídica y se introdujeron elementos de financiación de proyectos, como por ejemplo los aportes del Estado mediante la figura de vigencias futuras. De igual forma, se diseñaron elementos de medición de avance contractual para buscar la eficiencia en las inversiones; en esta misma línea, se volvió al concepto de priorización de la demanda de corredores viales al darle prelación a intervenciones en tramos de mayor demanda y al postergar los tramos del mismo corredor que crezcan en demanda para alcances progresivos.

Otro elemento que apareció para fortalecer el sistema fue el de los niveles de servicio durante la operación, estos se refieren al buen estado integral de la vía, servicios al usuario, grúas, ambulancias, carro taller, inspección vial y funcionamiento permanente de la vía.

Según el DNP (1999), el principal objetivo de la tercera generación de concesiones fue la optimización de recursos estructurando proyectos bajo la modalidad de corredores viales. Lo anterior, con el propósito de conectar los principales centros urbanos y corregir la dispersión de la inversión. Asimismo, hacer más objetiva la evaluación de ofertas económicas introduciendo el concepto de evaluación por valor presente neto del recaudo (VPN).

Tabla 3

Nro.	Nombre del Proyecto	Fecha de Adjudicación	Longitud (km)	Inversión inicial	
				Millones COP	SmmIV
1	Zipaquirá - Palenque	27/12/2001	371	\$ 34,981	122,311
2	Briceño - Tunja - Sogamoso	15/07/2002	219	\$ 305,299	988,023
3	Bogotá - La Victoria	01/07/2004	283	\$ 470,027	1,312,925
4	Pereira - La Victoria	02/08/2004	57	\$ 100,000	279,330
5	Rumichaca - Pasto - Chachagüí	21/11/2006	116	\$ 277,900	681,127
6	Área Metropolitana de Bucaramanga	06/12/2006	47	\$ 109,878	269,309
7	Córdoba - Sucre	02/02/2007	125	\$ 205,460	473,738
8	Área Metropolitana de Cúcuta	22/06/2007	131	\$ 158,466	365,382
9	Girardot - Ibagué	13/07/2007	131	\$ 333,200	768,273
10	Ruta Caribe	28/07/2007	293	\$ 234,201	540,007
SUBTOTALES			1,773	\$ 2,229,412	5,800,425

Fuente: Ramírez (2015)

La principal debilidad estuvo en que durante la tercera generación se decidió simplificar considerablemente el sistema de licitación empleado y se redujo únicamente a la variable “ingreso esperado”. Por lo anterior, los proyectos de la tercera generación han experimentaron renegociaciones a los pocos años de ser adjudicadas, las cuales se han materializado en considerables incrementos del ingreso esperado ofertado por el concesionario. En la mayoría de los casos, las renegociaciones han venido motivadas por modificaciones en las inversiones de las obras inicialmente establecidas. Vasallo (2010, p.263)

Asimismo, la debilidad del sistema estuvo en una aplicación inconsistente de las políticas formuladas, la reducción del alcance físico por motivos estrictamente financieros, la incertidumbre en los efectos de discontinuidad de los corredores sobre la carga de larga distancia y la revalidación del concepto de desarrollo gradual, que genera presiones financieras eventualmente innecesarias en el corto plazo. Acosta, Rozas & Suarez (2008, p.19)

En esta sección se analizan los dos Planes de Desarrollo de la administración del Álvaro Uribe Vélez. En este periodo se oficializaron decretos que afectaron la estructura de los actores, pues mediante estos se creó el Instituto Nacional de Concesiones (INCO) que, posteriormente, llegó a su fin para darle paso a la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). De igual manera, hay documentos CONPES que son importantes para la política pública.

4.2.3.1 Marco Normativo

El **CONPES 3045 de 1999** definió los lineamientos para la tercera generación de concesiones. Introdujo el concepto de estructuración de proyectos bajo el criterio de corredor y procurar el máximo beneficio al menor costo mediante la introducción del concepto de niveles de servicio.

De igual manera, determinó la necesidad de medir los puntos de equilibrio de la construcción de vías y procurar un bajo impacto ambiental de los proyectos; para proyectos deficitarios que requieran aportes de la nación, se debía procurar no entregar los aportes de aquella en los primeros años de la concesión; también determinó la ampliación de las opciones de financiación y mecanismos de apalancamiento que hagan viables todos los proyectos en términos financieros, fortalecimiento de la gestión en valorización y compra de predios. Por último, se propuso revisar los esquemas de garantías de las concesiones de primera generación y encontrar soluciones viables para las finanzas públicas.

Con la **Ley 448 de 1998** se creó el Fondo de Contingencias de las Entidades Estatales (como una cuenta especial sin personería jurídica y administrada por la fiduciaria La Previsora) que tendría como objeto atender las obligaciones contingentes de las entidades del Estado que determine el Gobierno, y que deben estar contabilizadas en los estados financieros de las entidades

respectivas.

Por su lado, el documento **CONPES 3107** identificó otros riesgos asociados a contratos de infraestructura con participación privada: riesgo cambiario, riesgo de adquisición de predios y riesgo soberano o político.

Igualmente estableció que las entidades estatales deben hacer una evaluación previa de los riesgos y determinar si el sector público o privado tiene más capacidad de gestión, mayor disponibilidad de información, más conocimiento y experiencia para evaluar cada riesgo.

En línea con las intervenciones de la tercera generación, el **Decreto 1800 de 2003** creó el Instituto Nacional de Concesiones cuyo objeto es planear, estructurar, contratar, ejecutar y administrar los negocios de infraestructura de transporte. Asimismo, evaluar y proponer mecanismos de capital privado para el desarrollo de infraestructura.

A su vez el **Plan Nacional de Desarrollo 2006- 2010** le aportó a la política un alcance importante para su desarrollo: se trató de los corredores transversales, las vías que comunican al país de este a oeste.

Con el **CONPES 3413** se introdujo la variable del Valor Presente Neto (VPN) de los ingresos por peajes para calcular el plazo de las concesiones; asimismo, se establecieron dos alcances, uno básico y otro progresivo.

Por su lado, la **Ley 1150 de 2007** definió que los pliegos de condiciones deberían tener la estimación, la tipificación y la asignación de los riesgos previsibles; asimismo, que se debía seleccionar la oferta que resultara más ventajosa para la entidad teniendo en cuenta la capacidad jurídica, la experiencia y los criterios técnicos, financieros, así como una ponderación precisa de estos; estableció la obligación de tener un registro único de oferentes y de presentar garantía única de cumplimiento de las obligaciones del contrato y de la seriedad de la oferta; en cuanto al debido proceso, las entidades podrían imponer multas pactadas previamente en los contratos; por último, en lo referente a prórrogas de contratos, se podía dar hasta un 60 % del plazo estimado en concesión de obra pública.

En el **Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014** se propuso el fortalecimiento institucional del sector transporte mediante una nueva ley de concesiones; se introdujo una política de maduración de proyectos: estos debían contar con estudios de factibilidad, estructuración financiera, diseños de ingeniería, gestión ambiental, social, predial y del riesgo; en igual sentido, se debía avanzar hacia una nueva generación de concesiones que incentivara al privado a la adecuada ejecución de sus responsabilidades y minimizara la volatilidad del presupuesto público.

Una de las más importantes intervenciones se da con el **Decreto 4165 de 2011** mediante el cual se modificó la naturaleza jurídica y la denominación del Instituto Nacional de Concesiones (INCO) a Agencia Nacional de Infraestructura (ANI).

Por último, con la **Ley 1508 de 2012** se estableció el régimen jurídico para las Asociaciones Público-Privadas (APP). Bajo este concepto, las concesiones se consideran APP.

4.2.3.2 Análisis de los actores de la tercera generación de concesiones.

Actor	Demanda	Interés	Discurso
Presidencia de la República	El Gobierno nacional demanda participación privada en el desarrollo del programa de concesiones, apoyo institucional para su fortalecimiento, cumplimiento de los objetivos del sistema y entrega de obras en plazos establecidos	El interés del Gobierno es conseguir recursos privados mediante el sistema de concesiones.	Teniendo en cuenta que el sistema de concesión es un mecanismo de financiación, la evaluación de proyectos debe enfocarse principalmente en este aspecto. Es la manera para corregir el oportunismo privado.
DNP	Un nuevo marco regulatorio que se ajuste a la transformación del Estado empresario al Estado regulador.	Apoyo institucional para el diseño de un programa que garantice los insumos esenciales y las herramientas más expeditas para adelantar con éxito los programas de participación privada en infraestructura.	Es necesario establecer medidas de evaluación financiera de los flujos económicos en los proyectos de concesión, específicamente reglamentar la tasa interna de retorno que obtendrán los inversionistas privados.

Ministerio de Transporte	Estructurar proyectos para la participación privada en infraestructura y diseñar programas multimodales de transporte.	Gestionar los planes de inversión del Gobierno nacional.	
Instituto Nacional de Concesiones (INCO)	Gestión para la estructuración, planeación, contratación, ejecución y administración de los contratos de concesión.	Desarrollar el sistema de concesiones y mejorar las dotaciones de infraestructura de carreteras.	Asumió la gestión de los proyectos de concesión durante esta generación y defendió los criterios de estructuración de los proyectos licitados y contratados.
CONPES	Asesorar y planear los programas y las políticas del Gobierno, en este caso, los programas de concesiones de autopistas.	Coordinar a todos los organismos del Estado para la ejecución eficiente de la política pública de concesiones de autopistas.	Recomendó los lineamientos que respondían a los discursos del Gobierno y del DNP.
Congreso de la República	Establecer el marco legal para el desarrollo del programa de concesiones.	Legislar sobre la participación privada en proyectos de infraestructura en modelos de concesión.	Legisló y dio debate a las reformas que requería el sistema de concesiones para mejorar su eficiencia. De manera particular sobre la necesidad de viabilizar la compra de predios, licencias ambientales y la nueva ley de asociaciones público privadas (APP).
Empresas constructoras	Oferta de proyectos y contratos de concesión para ejecutar obra.	Interés económico.	Era necesario fortalecer la expropiación administrativa de predios y establecer tiempos máximos para los estudios ambientales. Asimismo, consideraron que licitar con estudios fase III era prácticamente imposible (No conveniente).

Financiadores	Proyectos con una distribución clara de riesgos; proyectos bien estructurados; estabilidad macroeconómica, política y fiscal para depositar sus recursos con seguridad en la financiación; y créditos para nuevos proyectos de infraestructura.	Interés económico.	Es necesario la seguridad jurídica, de manera muy específica se le dio importancia a la toma de posesión de los proyectos en caso de incumplimiento del privado. Asimismo, era necesario proteger la garantía de los préstamos representada en los flujos de caja de los proyectos.
Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)	Planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesión, y otras formas de asociación público-privada.	Construir, mantener, operar y administrar o explotar la infraestructura pública.	No adición a contratos y era necesario reformar todo el programa de concesiones y tramitar una ley para formalizar las asociaciones público privadas.
Comunidades indígenas y afrocolombianas	Compensaciones en infraestructura social para sus comunidades.	Rentas por su condición étnica.	Mantuvieron el tradicional discurso en defensa de las etnias y la protección de los valores culturales
Cámara Colombiana de la Infraestructura	Propende por una infraestructura moderna y eficiente; busca el equilibrio en las relaciones contractuales y el fortalecimiento de las empresas	Interés económico.	Defensa de los intereses gremiales y asociados. Promover reformas.

La tercera generación de concesiones es la más activa en actores. Las dificultades en gestión contractual de la mayoría de proyectos de tercera generación dieron origen a la transformación del Instituto Nacional de Concesiones (INCO) en la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). Además, con la promulgación de la Ley 1508 de 2012, el Estado se propuso terminar con los contratos que presentaban mayor dificultad contractual para licitarlos de nuevo bajo la ley de APP. Esta situación impuso una dinámica de negociación entre el Estado y los privados dueños de los contratos, en la mayoría de los casos los procesos de negociación no se han culminado

satisfactoriamente y ha habido lugar a procesos de sanción estatal y a la instauración de nuevos tribunales de arbitramento.

De otro lado, el Ministerio de Transporte perdió relevancia en el desarrollo y la estructuración de proyectos, y se transformó en un ente supervisor a través de la Superintendencia de Puertos y Transporte. Asimismo, el Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) dejó de tener responsabilidad en el sistema de concesión, pero mantiene su función de fijar lineamientos en aspectos técnicos de vías que los concesionados deben acatar.

Debido a la importancia que se les dio a los grupos sociales, considerados minoritarios, durante la tercera generación de concesiones, se produjeron retrasos en la construcción de proyectos por cuenta de las consultas previas tendientes a responder a requerimientos de estas comunidades. Por ejemplo, las consultas previas del proyecto Ruta del Sol 3, más de 70, tienen frenado el desarrollo del proyecto.

De otro lado, surgió la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) como agremiación privada y desde el comienzo ha tenido interacción con el Ministerio de Transporte y el entonces INCO (ahora la ANI). De igual forma, ejerce presión ante el Congreso de la República en los debates legislativos sobre leyes que afectan al sector.

El Ejecutivo, a través de la Vicepresidencia de la República, se vincula de manera más directa a los procesos de estructuración y contratación para impulsar el desarrollo de la infraestructura. En resumen, es una etapa de gran fricción entre diferentes actores y de profundos ajustes institucionales en procura de tener un sistema de concesiones estructurado y eficiente.

4.2.3.3 Implementación en la tercera generación de concesiones.

En relación con la **herramienta de implementación**, la tercera generación de concesiones, según el marco normativo estudiado, se mantuvo a través del desarrollo del programa de concesiones, sin una ley específica. En todo caso, con la promulgación de la Ley 1150 de 2007 se fortalecieron algunos elementos del sistema de concesiones sin integrarlos ni articularlos del

todo. Los documentos CONPES y los decretos (intervenciones del Ejecutivo) predominaron la mayor parte de esta etapa.

Sin embargo, pensando en una nueva generación de concesiones, con la promulgación de la Ley 1508 de 2012 de Asociaciones Público Privadas se corrigió el mayor problema de implementación del sistema de concesiones, el cual era la carencia de una ley que integrara y reglamentara todo el sistema. Esta ley cumple con ese objetivo.

En cuanto a la **Definición correcta de los objetivos** del sistema, de acuerdo con el marco normativo, se puede afirmar que los mismos han estado claros desde el comienzo; de otro lado, como hecho relevante durante las intervenciones en la tercera generación, se estableció por primera vez el objetivo de exigir niveles de servicio en las concesiones. Esto último es un gran avance pues como se mencionó anteriormente, según Guash (2004), los servicios de una infraestructura de calidad tienen un gran impacto en la reducción de la pobreza, incremento de productividad y aumento de la inclusión social.

En igual sentido, los objetivos específicos de eficiencia, costos y gestión se consolidaron e incorporaron en el Decreto 4165 de 2011 y en la Ley 1508 de 2012.

En lo referente a la **calidad de la burocracia encargada** del sistema de concesiones, con la creación de la Agencia Nacional de Infraestructura, Decreto 4165 de 2011, se propendió por consolidar un aparato estatal más técnico, sobre todo en términos estratégicos. Sin embargo, en el marco normativo estudiado no se identifica un programa definido tendiente a mejorar la calidad de la burocracia asignada al sistema.

4.2.3.4 Análisis del marco analítico de la tercera generación de concesiones.

Una vez revisado el marco normativo, las principales conclusiones sobre los elementos del marco analítico son las siguientes:

El proceso de **proveer infraestructura de calidad** mostró alguna mejoría. Según Vasallo & Izquierdo (2010), se introdujeron algunas modificaciones en las bases de licitación y en los contratos de concesión; asimismo, se llevaron a cabo importantes reformas, especialmente en lo que tiene que ver con la asignación de riesgos, con el nivel de estudio de los proyectos y con las expropiaciones.

Sobre el **contexto macroeconómico**, la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (2014) afirmó que este fue difícil dada la crisis de 1997, el periodo de recuperación fue largo y por ello la inversión en infraestructura entre los años 2002 y 2008 no pasó del 1% del PIB.

En cuanto a la **regla de actores**, a pesar de los muchos cambios de las instituciones encargadas, no hubo avances por resaltar. Por el contrario, hubo confusión toda vez que tres entidades distintas estuvieron a su cargo y una de estas se creó y se disolvió en este periodo.

Los **incentivos** durante la tercera generación de concesiones no fueron exitosos, las debilidades contractuales abrieron campo al oportunismo y la mala gestión contractual del Estado favoreció la demora en los plazos de ejecución.

Un hecho de resaltar fue el fortalecimiento de **gestión de la demanda** al diseñar proyectos por corredores y vincular alcances progresivos atados al crecimiento de la demanda.

De acuerdo con el marco normativo analizado, el **objetivo general del sistema** mejoró las desviaciones observadas en las anteriores generaciones, lo anterior mediante el fortalecimiento del enfoque financiero del sistema e introducción de factores ambientales y de servicio como claves del sistema. De otro lado, aunque se mejoró en la estructura contractual, no se lograron transacciones sólidas y estables para las partes. Esto se ve reflejado en el atraso en la ejecución de proyectos y en la proliferación de tribunales de arbitramento.

En lo referente al **plazo**, este se amarró correctamente a la obtención del ingreso esperado por peajes y en cuanto a los demás **ingresos** del sistema, la estructura se mantuvo igual; sin embargo, a pesar de plantear como estrategia no entregar los aportes del Estado en los primeros años de concesión, esta dinámica se mantuvo favoreciendo prácticas oportunistas del privado.

También se avanzó en el marco normativo en la estructura de la **matriz de riesgos**, se definieron taxativamente los riesgos, categorías y porcentajes que cada actor del sistema debe asumir; sin embargo, la administración de los riesgos fue muy deficiente cuando no se incluyeron en las minutas de contratos de concesión.

Procurando una medición objetiva y eficiente del **comparador del sector público** se introdujo al sistema la medición de niveles de servicio durante la etapa de operación. Sin embargo, se falló en que no se amarró esa medición a la remuneración del privado.

En resumen, durante la tercera generación de concesiones se avanzó en la coordinación institucional y se reglamentaron muchos elementos de la transacción. Principalmente, el programa se volvió ley y, con ello, se corrigió el más grave inconveniente de implementación y se le dio más estabilidad jurídica al sistema. Asimismo, la distribución de riesgos fue más sólida y se intentaron corregir los problemas asociados a la burocracia asignada a la administración del programa con la creación del Instituto Nacional de Concesiones (posteriormente Agencia Nacional de Infraestructura).

En cuanto a los elementos del sistema, las compensaciones se ajustaron a las realidades de mercado y la estructuración de proyectos se dio en función de la gestión de la demanda mediante los alcances progresivos de contratos; asimismo, se fortaleció el concepto de comparador del sector público. Sin embargo, la gestión contractual no avanzó de manera eficiente y los tribunales de arbitramento y las obras sin terminar se convirtieron en las protagonistas de este periodo.

Por último, se hace un análisis del **nivel de desarrollo de la infraestructura en Colombia a nivel Macro y Micro**:

A nivel Macro, Colombia es el país con menor densidad de vías pavimentadas comparada con otras naciones de la región y de ingreso medio-alto en el resto del mundo, las dificultades de financiación por factores macroeconómicos han sido, en buena parte, causantes del rezago en las dotaciones de una infraestructura de calidad.

A nivel Micro, en el cuadro del Anexo 4 se observa el déficit de una infraestructura de calidad en el país. En primer lugar, Colombia tiene una baja densidad en la dotación de infraestructura, es decir, una escasa longitud de vías por kilómetro cuadrado; en segundo lugar, el país se ubica a media tabla en densidad de vías no pavimentadas, lo cual, en últimas, implica que del total de vías que tiene Colombia, una buena parte no está pavimentada.

Todo lo anterior indica que los objetivos de desarrollar la infraestructura en Colombia durante las tres primeras generaciones de concesiones no han sido del todo exitosos y Colombia tiene pendiente un salto importante en calidad y cantidad.

4.2.4 Cuarta generación de concesiones.

Esta se inició en 2015, los contratos están comenzando ejecución y aún no hay elementos que permitan evaluar el sistema. De todas formas, se describen los principales aspectos como marco de referencia para una proyección de este análisis.

4.2.4.1 Marco Normativo

En el **CONPES 3760** la remuneración está sujeta a la disponibilidad de la infraestructura y a niveles de servicio; por lo tanto, el privado está en la obligación de financiar el proyecto durante la etapa de construcción.

En cuanto a la gestión contractual, al contratista se le pide que presente un plan de obra que se pueda evaluar; asimismo, el pago se hace acorde con la disponibilidad de la infraestructura y un esquema de sanciones que cominen al contratista a terminar la obra en los plazos pactados.

El sistema de concesiones de cuarta generación está comenzando ejecución en la primera ola de proyectos contratados y los contratos son más robustos y ajustados a la ley. Sin embargo, el manejo de la demanda se debilitó pues muchos proyectos no se pagan en la etapa operativa y demandan grandes aportes del Estado, la evidencia está en la dificultad para conseguir el cierre financiero de los proyectos 4G pues los ingresos provenientes del recaudo de peajes son insuficientes para cubrir el repago de la deuda, por ello se requiere de los aportes del Estado.

Solo 8 proyectos de cuarta generación han logrado cierres.

En la actualidad, debido a los problemas de corrupción encontrados en proyectos importantes (Ruta del sol II) por sobornos entregados por la firma brasileña Odebrech han introducido al sistema un nuevo riesgo denominado “Riesgo Reputacional” que complica aún más la obtención de los cierres financieros.

De otro lado, en los proyectos de cuarta generación que se han adjudicado se mantienen los problemas asociados a la obtención de licencias, gestión predial, consultas previas y en particular se han presentado dificultades con los planes de monitoreo arqueológico. Lo anterior debido a que la mayor cantidad de viaductos y túneles que incluyen estos proyectos implican mayores excavaciones e incrementan el riesgo de hallazgos.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

Las conclusiones en relación con el análisis de las intervenciones en la política pública de concesiones de autopistas están relacionadas, en primera instancia, con el mal proceso de implementación. Como se ha mencionado en el análisis de las tres primeras generaciones de concesiones, el proceso de implementación no se hizo mediante una ley, sino a través de programas del Ejecutivo (por medio de documentos CONPES, principalmente). Esto generó que la política naciera incompleta, de forma improvisada y estuviera expuesta a constantes modificaciones; al fin y al cabo, es más fácil modificar un programa que una ley.

Asimismo, en lo referente a la burocracia asignada para la administración del sistema, no se evidenció en el marco normativo un programa definido para su capacitación en el sistema de concesiones; se crearon algunas dependencias o divisiones de organismos estatales e instituciones nuevas, pero ello no implicó una formación específica como estrategia del Estado. Al respecto, la Sociedad Colombiana de Ingenieros le dijo al periódico El Espectador en la edición digital del 5 de marzo de 2012:

Hay una situación terriblemente complicada y es que, en el Ministerio, INVIAST y en todas aquellas instituciones que contratan, las plantas de personal permanente son muy pequeñas. Por ejemplo, en INVIAST hay 100 personas cuando necesita 350. Entonces contratan a término fijo o a través de la modalidad de prestación de servicios. La estabilidad del personal es necesaria porque de otra forma el profesional está en una situación que hoy tiene trabajo, pero mañana no y está sujeto a los vaivenes de la vida.

Los sueldos que hoy se están pagando son los que pueden inducir a que haya profundas equivocaciones en el manejo de los presupuestos y en los procesos de ejecución de obra.

En igual sentido, los objetivos generales se plasmaron con claridad en el marco normativo, pero tal y como se evidenció en el análisis estos no se ejecutaron correctamente; asimismo, los sobrecostos, la variación en el plazo y el incremento del ingreso solicitado en la licitación desvirtuaron el objetivo de financiación de las obras con recursos privados y alivio de la presión fiscal.

El diseño del sistema de concesiones tuvo muchas deficiencias en su estructura hasta la tercera generación de concesiones; nunca se entendió el desarrollo de una infraestructura de calidad como un proceso, no se identificaron los insumos claves y, por ende, los resultados no fueron los esperados; asimismo, el sistema nunca se enfocó en una remuneración de la inversión acorde con niveles de servicio ofrecidos y tendientes a garantizar metas de desarrollo del país y las regiones. Los objetivos estuvieron concentrados en la dotación física de infraestructura más no en el servicio.

A partir de la cuarta generación, se garantiza que el servicio se prioriza sobre la dotación física de infraestructura, lo anterior se logra atando la remuneración que recibe el privado a la entrega de unidades funcionales, estas unidades son tramos del mismo corredor concesionado que conectan dos puntos estratégicos para la comunidad; asimismo, la remuneración en etapa de operación está ligada a los niveles de servicio de las obras construidas. En igual sentido, la ley de APP establece el concepto de proceso para proveer infraestructura.

Un punto clave del proceso para proveer infraestructura fue la no selección de proyectos basados en una correcta gestión de la demanda para posteriormente, diseñar y estructurar correctamente la transacción; de otro lado, tampoco se planteó el objetivo de mantener un indicador satisfactorio del “comparador del sector público” y no se incluyeron todos los elementos presentados en el marco analítico y no se logró de manera clara mejorar las dotaciones de infraestructura.

En línea con lo anterior, la estructura de la transacción no ha sido sólida y los contratos se han elaborado mal, la prueba de ello es la proliferación de tribunales de arbitramento, casi todos generados por interpretaciones sobre la deficiente definición contractual de riesgos; asimismo, el

esquema de remuneración castigó las finanzas públicas, en ese sentido, el plazo de las concesiones no estuvo siempre asociado al ingreso, sino amarrado a las adiciones contractuales y los litigios en tribunales de arbitramento.

En igual sentido, el diseño de la matriz de riesgos fue un ejercicio de ensayo-error más que un análisis detallado de la estructura del sistema, ello explica tantos cambios en la distribución de riesgos.

5.2 Recomendaciones.

A pesar de que se ha avanzado en la inclusión de elementos relevantes del sistema de concesiones en la política pública, específicamente en la estructuración de proyectos, aún hay fallas en este sentido. Asimismo, persisten los problemas en criterios técnicos que obligan a los ajustes de diseño durante el proceso de construcción.

En lo referente a la necesidad de tener diseños completos de construcción previo al inicio de la etapa de construcción, se recomienda incluir en la estructura de la transacción un tiempo preliminar dedicado solo al diseño, antes de la gestión predial y ambiental, de tal suerte que cuando se inicie la pre construcción, se cuente con diseños definitivos elaborados por el concesionario quien en ultimas será el responsable de las obras.

En este sentido, la etapa de diseño debería ser la más importante del proceso para proveer infraestructura de calidad. En la actualidad, incluso en concesiones de 4G, los diseños se presentan con el objetivo de obtener lo que se denomina en el sistema, “la no objeción” por parte de la intervención y, de esta manera, poder firmar el acta de inicio de obras acorde con los plazos establecidos y evitar procesos sancionatorios. Los diseños deberían elaborarse de manera detallada durante la etapa propuesta para pensar en la construcción y no en una aprobación.

La Ley de Asociaciones Público Privadas propende por corregir las fallas en la inclusión de elementos claves del sistema, por ejemplo, la remuneración atada a niveles de servicio; sin embargo, se debe fortalecer el criterio selección de proyectos con sustento en la demanda, hay

varios proyectos de vías alternas que tienen un bajo tráfico y por ende una baja remuneración por concepto de peajes. Por lo anterior, estos proyectos requieren de grandes aportes del Estado.

En consecuencia, es preciso estructurar proyectos que impliquen mayor esfuerzo del privado y menor compromiso fiscal estatal. Lo anterior se puede lograr retomando el concepto de alcance progresivo de contratos, esto es, anexando a concesiones de mayor tráfico las obras en corredores complementarios que no tienen un flujo vehicular importante, con lo cual, se haría más eficiente el proceso constructivo de estas obras complementarias e incrementaría el tráfico mediante la gestión comercial de un concesionario con mayor capacidad financiera. En la misma línea, se podrían evaluar esquemas de remuneración complementarios, por ejemplo, deducción de impuestos para el inversionista.

De otro lado, es preciso modificar el modelo de transacción enfocándola con mayor énfasis en los niveles de servicio para hacer de la infraestructura un factor clave en el desarrollo de las comunidades a través de la disminución de la pobreza, el incremento de la productividad y la inclusión social.

Asimismo, el indicador llamado “comparador del sector público” no ha sido favorable para todos los proyectos, es decir, pueden existir algunos proyectos que no serían eficientes mediante el sistema de concesión y, por tanto, deberían desarrollarse mediante obra pública directa. Por lo tanto, se recomienda incluir el comparador del sector público basado en los indicadores de niveles de servicio, teniendo como requisito compensar a los usuarios (reducción de tarifas) por un incumplimiento en los niveles exigidos.

De los tres elementos claves de implementación, se destaca la promulgación de la ley de asociaciones público-privadas. De acuerdo a lo indicado en el marco analítico, una ley formaliza todo el proceso e introduce exigencias de servicio; sin embargo, no se evidenciaron avances en la formalización y formación de la burocracia asignada a la administración del sistema, los proyectos de concesión tienen, en promedio, veinticinco años de duración y, por lo tanto, la estructuración de largo alcance tendría que ser coherente con la estabilidad y formación de tecnócratas del más alto nivel. En consecuencia, debe estructurarse un programa oficial de

formación de carrera para los funcionarios públicos encargados del desarrollo de la infraestructura.

Por último, se propone que en futuros trabajos se estudien mecanismos de cofinanciación que reduzcan la presión fiscal, sistemas de financiación que minimicen las exigencias de garantías para el privado o procesos de elaboración de diseños en los que coparticipen Estado y el sector privado.

6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, Olga., Rozas, Patricio & Silva, Alejandro. (2008), *Desarrollo Vial e Impacto Fiscal Del Sistema de Concesiones En Colombia*, 1.^a ed., Santiago de chile, CEPAL.

ANIF (2014), “Concesiones de infraestructura de 4G: Requerimientos de inversión y financiamiento público - privado”, disponible en: http://www.anif.co/sites/default/files/investigaciones/anif-cci-4gfinan1114_1.pdf: recuperado marzo 2017.

Barbero, J. A. (2013), *La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina*, 1.^a ed., Bogotá, Corporación Andina de Fomento.

Barbero, J. A. (2011), *La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina*, 1.^a ed., Bogotá, Corporación Andina de Fomento.

BID (2015), “Resumen: Actualización de la estrategia institucional 2016 – 2019”, disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=39581613>, recuperado: marzo 2017.

Colombia, Congreso de Colombia. (1993, 28 de octubre), “Ley 80 del 28 de octubre de 1993 por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”, en Diario Oficial núm. 41994, 28 de octubre de 1993, Bogotá.

Colombia, Congreso de Colombia. (1993, 30 de diciembre), “Ley 105 del 30 de diciembre de 1993 por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones”, en Diario Oficial núm. 41154, 30 de diciembre de 1993, Bogotá.

Colombia, Congreso de Colombia. (1998, 21 de julio), “Ley 448 del 21 de julio de 1998 por medio de la cual se adoptan medidas en relación con el manejo de las obligaciones

contingentes de las entidades estatales y se dictan otras disposiciones en materia de endeudamiento público”, en Diario Oficial núm. 43345, 23 de julio de 1998, Bogotá.

Colombia, Congreso de Colombia. (2007, 16 de julio), “Ley 1150 del 16 de julio de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”, en Diario Oficial núm. 46691, 17 de julio de 2007, Bogotá.

Colombia, Congreso de Colombia. (2012, 10 de enero), “Ley 1508 del 10 de enero de 2012 por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas del presupuesto y se dictan otras disposiciones”, en Diario Oficial núm. 48308, 10 de enero de 2012 Bogotá.

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (1991), “Plan Nacional de Desarrollo: La Revolución Pacífica 1990-1994” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (1992, junio), “Contratos de Obra Pública por el Sistema de Concesión - CONPES 2597” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (1995), “Plan Nacional de Desarrollo: El Salto Social 1994-1998” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (1995, abril), “Participación del Sector Privado en Infraestructura Física - CONPES 2775” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (1999), “Plan Nacional de Desarrollo: Cambio para Construir la Paz 1998-2002” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (1999, agosto), “Programa de Concesiones Viales 1998-2000: Tercera Generación de Concesiones - CONPES 3045” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2001, abril), “Política de Manejo de Riesgo Contractual del Estado para Procesos de Participación Privada en Infraestructura - CONPES 3107” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2003), “Plan Nacional de Desarrollo: Hacia un Estado Comunitario 2002-2006” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2006), “Plan Nacional de Desarrollo: Estado Comunitario: Desarrollo para Todos 2006-2010” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2006, marzo), “Programa para el Desarrollo de Concesiones de Autopistas 2006-2004 - CONPES 3413” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2011), “Plan Nacional de Desarrollo: Prosperidad para Todos 2010-2014” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2013), “Programa de Apoyo a la Participación Privada en Infraestructura” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2013, agosto), “Proyectos Viales bajo el Esquema de Asociaciones Público Privadas: Cuarta Generación de Concesiones Viales - CONPES 3760” [documento de trabajo].

Colombia, Departamento Nacional De Planeación. (2015), “Plan Nacional de Desarrollo: Todos por un Nuevo País 2014-2018” [documento de trabajo].

Colombia, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (1992, 30 de diciembre), “Decreto n.º 2171 del 30 de diciembre de 1992 por el cual se reestructura el Ministerio de Obras Públicas y Transporte como Ministerio de Transporte y se suprime, fusionan y reestructuran entidades de la rama ejecutiva del orden nacional”, en Diario Oficial núm. 40704, 31 de diciembre de 1992, Bogotá.

Colombia, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2003, 26 de junio), “Decreto n.º 1800 del 26 de junio de 2003 por el cual se crea el Instituto Nacional de Concesiones, INCO, y se determina su estructura”, en Diario Oficial núm. 45231, 27 de junio de 2003, Bogotá.

Colombia, Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2011, 3 de noviembre), “Decreto n.º 4165 del 3 de noviembre de 2011 por el cual se cambia la naturaleza jurídica, cambia de denominación y se fijan otras disposiciones del Instituto Nacional de Concesiones (INCO)”, en Diario Oficial núm. 48242, 3 de noviembre de 2011, Bogotá.

Dorantes, G. (2012, mayo-agosto). “Agenda comunicativa para la implementación exitosa de políticas públicas”, en *Convergencia*, núm. 59. pp. 117-139.

Estévez, A. (1999), “Construcción de una matriz de actores para políticas públicas dentro de un contexto de reforma del estado” [en línea], disponible en: www.econ.uba.ar/www/institutos/.../tomo%20420abril%201999%20Estevez.doc, recuperado: 15 de septiembre de 2015.

Código de campo cambiado

Galbraith, J. K. (1985), *La anatomía del poder*, 2.ª ed., Barcelona, Plaza & Janes Editores de Colombia.

Gandour, M. (2008, julio-diciembre). “Constitución fiscal y equilibrio de las finanzas públicas. Efectos de la Constitución de 1991 sobre la economía política del financiamiento del gasto público en Colombia”, en *Revista Historia Crítica*, núm. 68. pp. 68-97.

Guash, L., Haven, T., & Vivien, F. (2008), *The Impact Of Private Sector Participation In Infrastructure. Light, Shadows, And The Road Ahead*, 1.ª ed., Washington, The World Bank.

Guash, L. (2004), *Concesiones En Infraestructura, Como Hacerlo Bien*, 1.ª ed., Barcelona, The World Bank.

Pacheco, M. A. (2011, enero-junio), “Inversión pública y restricción presupuestal en la infraestructura de transporte en Colombia: 1960-2001”, en *Revista de Economía del Caribe*, núm. 10. pp. 160-202.

Ramírez, A. (2015), “Inversión en infraestructura vial y su impacto y su impacto en el desarrollo económico: Un análisis al caso Colombia” disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/51281/1/8163694.2015.pdf>: recuperado marzo 2015.

Revuelta, B. (2006, noviembre), “La implementación de las políticas públicas”, en *Dikaion*, núm. 21. pp. 135-156.

Salinas, C. (2011) “La consulta previa como requisito obligatorio dentro de trámites administrativos cuyo contenido pueda afectar en forma directa a comunidades indígenas y tribales en Colombia”, en *Revista del Derecho del Estado*, núm. 27.

Serebrisky, Thomas (2014), Estrategia De Infraestructura del BID, 1.^a ed., Washington, Banco Interamericano De Desarrollo

Vasallo, J., Izquierdo, R. (2010), “Infraestructura pública y participación privada: conceptos y exigencias en América latina y España” disponible en: <https://www.caf.com/media/3163/LibroinfraestructuraFINAL.pdf>: recuperado marzo 2017

Toro, J. (2009), “Experiencia Chilena En Concesiones y Asociaciones Público Privadas para el desarrollo de infraestructura y la provisión de Servicio Públicos. Informe final” [en línea], disponible en: <http://services.iadb.org/wmsfiles/products/Publications/35797606.pdf>, recuperado: 15 de septiembre de 2015

Yepes, T., Ramírez, J. M., Villar, L., & Aguilar, J. (2013), *Infraestructura de transporte en Colombia*, 1.^a ed., Bogotá, Fedesarrollo.

Anexo 1

Tabla resumen del marco analítico:

Elemento del marco analítico		Descripción
Nivel de desarrollo de la infraestructura	Nivel micro	Condiciones particulares de las dotaciones de infraestructura.
	Nivel macro	Comparativo de las dotaciones de infraestructura en países similares tiene un alto grado de agregación.
Provisión de infraestructura	Provisión	La provisión de infraestructura puede ser vista como un proceso en el que una secuencia de actividades se eslabona para constituir un producto que crea valor para el destinatario final.
	Contexto macroeconómico	El contexto de política fiscal del Estado adquiere relevancia para el estudio y el análisis de la política pública de concesiones de autopistas, al entender que las restricciones fiscales afectan el desarrollo de la política pública.
	Regla de actores	Es un dato de la realidad que en toda decisión pública hay un conjunto de grupos e instituciones que tienen demandas, intereses, y capacidades políticas y económicas diferenciadas. A partir de estas características, se producirán alianzas o conflictos según el tema del que se trate y los intereses que se diriman.
	Incentivos	Los incentivos y las reglas de juego de los actores también influyen en las diversas fases al generar comportamientos funcionales o disfuncionales que afectan la eficiencia, la innovación y los métodos de construcción.
	Gestión de la demanda	En cuanto a la gestión de la demanda, el programa de concesiones debe priorizar inversiones en corredores con alto flujo vehicular que repaguen fácilmente las inversiones; en caso contrario, desestimular el flujo vehicular mediante tasas o restricciones que posterguen las inversiones en infraestructura.
Objetivos del sistema de concesiones	General	El contrato de obra pública, bajo el sistema de concesiones, es un mecanismo para <u>traer recursos adicionales para la construcción de vías</u> . En este esquema, los concesionarios privados realizan la inversión y explotan las obras cobrando por su uso. El Gobierno, a su vez, prepara las condiciones para hacer atractiva la ejecución de los proyectos y controla el cumplimiento de

		las obligaciones del concesionario.
Aspectos fundamentales del sistema de concesiones	Transacción	Uno de los principales desafíos para impulsar proyectos de asociación público-privadas es el diseño de la transacción. Se entiende como tal la definición de los esquemas regulatorios y las condiciones técnicas y económicas que regirán el contrato respectivo. De este diseño depende el éxito del proyecto en cuanto al interés del sector privado y las contingencias que se generan para el mandante.
	Plazo	El plazo se refiere al tiempo de duración de la concesión que solicita cada licitante, de acuerdo a su análisis económico financiero del proyecto y al considerar una tarifa máxima para cobrarles a los usuarios, definida por el concedente en las bases de la licitación.
	Ingresos	Corresponde al monto de ingresos totales de la concesión que solicita cada licitante: operacionales y aportes estatales.
	Matriz de riesgos	Los riesgos inherentes a un proyecto de concesión se deben asignar al agente que esté mejor preparado para afrontarlos, el cual tiene que estar sujeto al objetivo de mitigar y minimizar los costos.
	Regulación	Existen muchas razones para concluir que el ambiente de la regulación tiene impacto en el rendimiento de las empresas durante y después del proceso de transición de lo público a lo privado.
Comparador del sector público		Distribución acertada de riesgos que permite que el servicio se pueda entregar a un menor costo, a través de un mecanismo de asociación público-privado, a que dicho servicio se dé por el sector público.
Estructuración de los proyectos	Estructuración	Esta fase tiene por objeto identificar los proyectos y evaluar la factibilidad de impulsarlos por el sistema de concesiones, además de diseñar la transacción y realizar las actividades de promoción para atraer la inversión privada que culmine con la adjudicación del proyecto a una empresa privada.

ANEXO 2

Metodología matriz de actores

La matriz tiene los siguientes supuestos:

- En torno a las políticas públicas se encontró un conjunto de grupos e instituciones que tienen interés en influir esa decisión pública, de acuerdo a sus intereses o sus problemáticas específicas. Dichas instituciones se consideran como grupos dentro del esquema.
- Todos los actores o grupos tienden a buscar la maximización de sus intereses, sean estos materiales o inmateriales.
- Es posible que estos grupos e instituciones tengan intereses contradictorios entre sí, pero también pueden constituir alianzas de acuerdo al tema que se trate. Sus intereses serán los que determinen el conflicto o la negociación.
- Las formas con las que ciertos actores formulan sus demandas no siempre explicitan cuál es el interés real que persiguen con su acción (por ejemplo: si se piensa en términos de una organización empresarial frente a un proceso de reforma laboral, la demanda será modernización laboral, mientras que el interés perseguido será la baja del costo laboral).
- El incremento del grado de actividad en torno a un proyecto determinado de un grupo conduce al aumento del accionar de los otros grupos interesados.
- Si bien los grupos están en un plano “formal” de igualdad, en la realidad demuestran una capacidad de utilización de sus recursos (políticos, económicos, legales, periodísticos, etc.) muy dispar. De allí surge una “capacidad diferencial” de influir sobre las decisiones públicas que hará que ciertos grupos obtengan resultados más “parecidos” a sus demandas e intereses que otros (Estévez, 1999, p. 8).

La construcción de la matriz se hizo de la siguiente manera:

Actor	Demandas	Interés	Discurso
-------	----------	---------	----------

La categoría del tipo de actor ya se mencionó con anterioridad y, a continuación, se indicará la descripción que Estévez (1999) hace de las demás:

Demandas: petición formal que hace el actor frente a la problemática.

Interés: objetivos reales perseguidos por el actor.

ANEXO 3

Cuadro 1. Rezago de Colombia en infraestructura de transporte	Vías no pavimentadas	Vías pavimentadas	Total vías
	km/100 km ² de área	km/100 km ² de área	km/100 km ² de área
Dotaciones			
Colombia	10,5	1,17	11,67
América Latina	11,55	2,49	17,58
Ingresos medianos altos	6,75	8,38	18,83
Asia del Este y el Pacífico*	16,88	50,33	35,24
Desviación de la densidades de dotaciones			
América Latina	-9%	-53%	-34%
Ingresos medianos altos	56%	-86%	-38%
Asia del Este y el Pacífico*	-38%	-98%	-67%
Brecha de Colombia			
América Latina	11.633	14.611	65.602
Ingresos medianos altos	-	80.003	79.470
Asia del Este y el Pacífico*	70.759	545.410	261.536

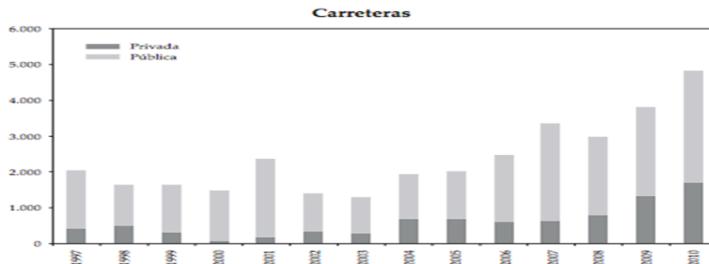
* Solo incluye países en desarrollo
 La información corresponde al último dato disponible en el periodo 2006 - 2010
 Se toma la mediana del grupo de países en cada indicador sin incluir a Colombia

Fuente: Yepes (2013) p. 30

ANEXO 4

Nivel de inversión en infraestructura

Gráfico 9. Evolución de la inversión en infraestructura de transporte por tipo (Miles de millones de pesos constantes de 2010)



Fuente: Cálculos propios con base en DNP, y PIB e inflación del DANE.

Fuente: Yepes (2013)

ANEXO 5

Gasto público

GOBIERNO NACIONAL CENTRAL - CIFRAS OFICIALES ^{1/} Miles de millones de pesos Constantes 1990									
Periodo	Ingresos	Crecimiento de Ingresos	Gastos 2/	Crecimiento de gastos	Intereses	Crecimiento de intereses	Déficit (-) o Superávit (+)	Crecimiento del Déficit (-) o Superávit (+)	
1990	2.088,4	0,0	2.268,5	0,0	262,4	0,0	(180,1)	0,0	
1991	2.495,0	19%	2.592,0	14,3%	287,9	9,7%	(97,0)	-46,1%	
1992	2.650,4	6%	3.448,8	33,1%	256,6	-10,9%	(798,4)	723,1%	
1993	3.035,5	15%	3.001,6	-13,0%	299,2	16,6%	33,9	-104,2%	
1994	3.227,4	6%	3.551,3	18,3%	327,0	9,3%	(323,8)	-1054,5%	
1995	3.314,9	3%	4.218,3	18,8%	357,8	9,4%	(903,4)	179,0%	
1996	3.540,1	7%	4.965,5	17,7%	556,4	55,5%	(1.425,4)	57,8%	
1997	3.706,6	5%	5.025,9	1,2%	608,4	9,3%	(1.319,3)	-7,4%	
1998	3.523,4	-5%	5.079,3	1,1%	859,0	41,2%	(1.555,8)	17,9%	
1999	3.653,0	4%	5.866,5	15,5%	966,3	12,5%	(2.213,5)	42,3%	
2000	4.027,8	10%	5.739,9	-2,2%	1.183,5	22,5%	(1.712,1)	-22,7%	
2001	4.532,3	13%	6.314,4	10,0%	1.275,0	7,7%	(1.782,1)	4,1%	
2002	4.657,9	3%	6.566,6	4,0%	1.277,6	0,2%	(1.908,7)	7,1%	
2003	4.965,4	7%	6.627,3	0,9%	1.472,9	15,3%	(1.661,8)	-12,9%	
2004	5.459,1	10%	7.332,9	10,6%	1.486,5	0,9%	(1.873,8)	12,8%	
2005	5.978,6	10%	7.739,2	5,5%	1.370,5	-7,8%	(1.760,5)	-6,0%	
2006	7.028,5	18%	8.658,6	11,9%	1.741,8	27,1%	(1.630,1)	-7,4%	
2007	7.636,2	9%	9.006,7	4,0%	1.877,4	7,8%	(1.370,6)	-15,9%	
2008	8.226,5	8%	9.439,5	4,8%	1.684,1	-10,3%	(1.213,0)	-11,5%	
2009	8.290,4	1%	10.516,3	11,4%	1.627,8	-3,3%	(2.225,8)	83,5%	
2010	7.806,2	-6%	9.995,2	-5,0%	1.546,2	-5,0%	(2.189,0)	-1,7%	
2011	9.463,6	21%	11.221,5	12,3%	1.686,8	9,1%	(1.757,9)	-19,7%	
2012 (pr)	10.494,2	11%	12.007,5	7,0%	1.671,4	-0,9%	(1.513,3)	-13,9%	
2013 (pr)	11.517,8	10%	13.122,6	9,3%	1.573,5	-5,9%	(1.604,8)	6,0%	
2014 (pr)	11.678,8	1%	13.382,1	2,0%	1.575,1	0,1%	(1.703,3)	6,1%	
Crecimiento Promedio		7,64%		8,07%		8,76%		-7,68%	

Fuente: Banco de La República

ANEXO 6

Deuda externa

GOBIERNO NACIONAL CENTRAL - METODOLOGÍA DE CAJA 1/ Miles de millones de pesos constantes de 1990				
Periodo	Financiamiento Interno	No Bancario	Financiamiento Externo	Variación del Financiamiento Externo
1990	126,3	126,3	11,5	0,0
1991	21,2	21,2	1,9	-83%
1992	305,6	305,6	27,9	1344%
1993	322,4	322,4	29,9	7%
1994	338,5	338,5	30,9	3%
1995	565,9	565,9	51,6	67%
1996	829,9	829,9	75,7	47%
1997	842,4	842,4	76,9	2%
1998	890,5	890,5	81,2	6%
1999	1.081,4	1.081,4	98,7	21%
2000	1.179,4	1.179,4	107,6	9%
2001	930,0	930,0	66,3	-66%
2002	1.712,2	1.712,2	156,2	330%
2003	797,0	797,0	72,7	-53%
2004	1.098,1	1.098,1	100,2	38%
2005	1.998,7	1.998,7	182,4	82%
2006	792,3	792,3	72,3	-60%
2007	1.511,7	1.511,7	137,9	91%
2008	630,4	630,4	58,1	-58%
2009	1.038,6	1.038,6	94,8	63%
2010	1.696,9	1.696,9	154,8	63%
2011	927,2	927,2	84,6	-45%
2012	1.123,5	1.123,5	102,5	21%
2013	1.054,0	1.054,0	96,2	-6%
2014 (pr)	1.291,5	1.291,5	117,8	23%
2015 (pr)	1.045,3	1.045,3	95,4	-19%

Fuente: Banco de La República

ANEXO 7

PIB

PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y POR HABITANTE (A precios constantes de 2005)

Fin de:	Total			Por habitante		
	Miles de Millones de pesos	Variación anual %	Millones de dólares de 2005	Pesos	Variación anual %	Dólares de 2005
2000	284.761	-	122.701	7.066.808	-	3.045
2001	289.539	1,68	124.760	7.094.190	0,39	3.057
2002	296.789	2,50	127.884	7.181.162	1,23	3.094
2003	308.418	3,92	132.895	7.369.789	2,63	3.176
2004	324.866	5,33	139.982	7.667.632	4,04	3.304
2005	340.156	4,71	146.570	7.931.153	3,44	3.417
2006	362.938	6,70	156.387	8.361.479	5,43	3.603
2007	387.983	6,90	167.179	8.832.464	5,63	3.806
2008	401.744	3,55	173.108	9.037.877	2,33	3.894
2009	408.379	1,65	175.967	9.079.360	0,46	3.912
2010	424.599	3,97	182.056	9.329.881	2,76	4.020
2011 (p)	452.578	6,59	195.012	9.629.122	5,35	4.235
2012 (p)	470.880	4,04	202.898	10.108.664	2,84	4.356
2013 (p)	494.124	4,94	212.914	10.487.056	3,74	4.519
2014 (p)	516.619	4,55	222.607	10.839.270	3,36	4.671

(p) Provisional.

Nota: PIB en dólares de 2005 = PIB en millones de pesos de 2005 sobre la tasa de cambio nominal promedio de 2005.

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales y Banco de la República, Estudios Económicos - Cuentas Financieras.

Fuente: Banco de La República

ANEXO 8

Déficit fiscal

